



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

ISABELA CATARINA DE SOUZA

**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL SOBRE OS PARQUES
ECOLÓGICOS DO DISTRITO FEDERAL: PARQUE
ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA**

Brasília
2012

ISABELA CATARINA DE SOUZA

**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL SOBRE OS PARQUES
ECOLÓGICOS DO DISTRITO FEDERAL: PARQUE
ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA**

Monografia de Prática e Pesquisa de Campo II
submetida ao Departamento de Geografia do
Instituto de Ciências Humanas da
Universidade de Brasília como parte dos
requisitos necessários para a obtenção do grau
de Bacharel/Licenciado em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Waleska Valença
Manyari

Brasília
2012

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

ISABELA CATARINA DE SOUZA

**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL SOBRE OS PARQUES
ECOLÓGICOS DO DISTRITO FEDERAL: PARQUE
ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA**

Monografia de Prática e Pesquisa de Campo II
submetida ao Departamento de Geografia do
Instituto de Ciências Humanas da
Universidade de Brasília como parte dos
requisitos necessários para a obtenção do grau
de Bacharel/Licenciado em Geografia.

Banca Examinadora

Orientadora: Prof.^(a) Dr.^(a) Waleska Valença Manyari

Prof. Dra. Ruth Elias de Paula Laranja

Prof.^(o) Me. Marcus Fábio Ribeiro Farias

Brasília
2012

FICHA CATALOGRÁFICA

SOUZA, Isabela Catarina de. *Diagnóstico Ambiental Sobre os Parques Ecológicos do Distrito Federal: Parque Ecológico Saburo Onoyama.*

Distrito Federal, Brasília 11 outubro de 2012. 77 p. (IH/GEA/UnB, Licenciatura e Bacharelado, 2012).

Monografia, Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Humanas, Departamento de Geografia.

[IH/GEA/UnB]

I. Unidades de Conservação. II. Parques Ecológicos. III. Expansão Urbana.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

SOUZA, Isabela Catarina de. **Diagnóstico Ambiental Sobre os Parques Ecológicos do Distrito Federal: Parque Ecológico Saburo Onoyama.** Monografia de Prática e Pesquisa de Campo II. Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Humanas. Departamento de Geografia. Brasília, 2012. 77 p.

CESSÃO DE DIREITOS

Autoria: Isabela Catarina de Souza

Título: Políticas Públicas Ambientais Aplicadas a Parques Ecológicos do Distrito Federal: Parque Ecológico Saburo Onoyama.

Grau: Bacharel, 2012.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e, ainda, emprestar e/ou vender cópias, desde que destinadas a propósitos acadêmicos ou científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a devida autorização, por escrito, por ela mesma.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecerei a Deus por ter me conduzido até esta etapa da minha vida e por ter colocado todas as pessoas que conheci em meu caminho, pois cada um contribuiu de alguma forma para o que sou hoje.

Em especial, quero agradecer a minha amada mãe, Maria das Dores de Souza, por tudo o que ela fez e faz por mim, porque sem suas broncas, amor e dedicação, certamente não chegaria aqui. Quero pedir desculpas e também agradecer a compreensão de todos os meus amigos e familiares pelos “bolos” e ausências durante este período em que estive elaborando este trabalho.

Agradeço, ainda, a todos que fizeram parte da minha turma de Geografia (2º/2007) e a todos que me ajudaram na elaboração deste trabalho, em especial, à Ananda Santa Rosa, por ter me ajudado a eleger o tema da monografia; ao Lucas Garcia, pela ajuda com as imagens de satélite; à Ane Caroline, por ter aguentado meus dramas monográficos e da vida, ademais das várias ajudas na monografia; ao Jefferson Martins e Lais Barros, por terem ido a campo comigo e estarem sempre me dando força; à Fernanda Pereira, por trocarmos bibliografias, dicas, desesperos e risos durante este trabalho; ao Eriwelton, por me ajudar a lidar com o ArcGis; ao Guilherme Carvalho, por ter feito uma primeira revisão do meu trabalho, e ao Lucas (Marcelo/Peludinho), por ter tornado minha graduação mais divertida. Adoraria citar a todos neste agradecimento, mas não caberiam todos os nomes e detalhes.

Por fim e, não menos importante, agradeço a minha orientadora a Prof.^a Waleska Valença Manyari por toda paciência, compreensão e auxílio ao longo deste período; ao Prof.^o Rafael Sanzio, por ter cedido seu laboratório para que eu confeccionasse os mapas presentes nesta pesquisa.

RESUMO

Esta monografia teve por objetivo analisar as unidades de conservação do Distrito federal, principalmente aquelas destinadas a parques ecológicos, e verificar suas aplicações no Parque ecológico Saburo Onoyama, localizado na Região Administrativa de Taguatinga - Distrito Federal, considerando a degradação ambiental e as ocupações irregulares nesta região. O trabalho se justifica pela expansão urbana de Brasília e o sucessivo inchaço urbano de Taguatinga de forma desigual e descontrolada, o que fez com que restasse de áreas verdes apenas as Unidades de Conservação. Ao analisar a legislação, percebeu-se que a realidade encontrada, tanto dentro do parque quanto em suas proximidades, é fruto da falta de fiscalização e estruturação da cidade pelo Estado, pois as políticas públicas existentes são consideravelmente aplicáveis e protetivas, faltando, assim, atuação estatal. A omissão do Estado custou a invasão de parte da poligonal do parque, a contaminação do Córrego Taguatinga e a proliferação de condomínios.

Palavras-chave: Unidades de Conservação; Parques Ecológicos; Expansão Urbana.

ABSTRACT

This monograph intends to analyze Conservation Units of the Distrito Federal, especially those aimed at ecological parks and verify their applications in Saburo Onoyama Ecological Park, located in the Administrative Region of Taguatinga - Distrito Federal, considering environmental degradation and the irregular occupations in this region. The work is justified by the urban expansion of Brasília and the subsequent unevenly and uncontrolled urban swelling of Taguatinga, which restricted green areas to conservation units. By analyzing the law, it has been realized that the reality found both inside the park and around it is the result of the lack of supervision and structure of the city by the State, because the existing public policies are substantially applicable and protective, causing an lack of State action. The omission of the State costs the invasion of polygonal part of the park, the contamination of the stream Taguatinga and the condominiums proliferation.

Keywords: Conservation Units; Ecological Parks; Urban Expansion.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
1 A ECLOSÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL NO MUNDO.....	6
1.1 Marcos Importantes	6
1.2 O Meio Ambiente no Brasil	11
1.2.1 O Meio Ambiente nas Constituições Brasileiras	13
1.2.2 As unidades de conservação na Política Nacional do Meio Ambiente	15
1.2.3 O Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC	17
2 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE TAGUATINGA	22
2.1 Formação da cidade satélite Taguatinga.....	22
2.2 Criação do Parque Ecológico Saburo Onoyama	26
2.3 O Parque Ecológico Saburo Onoyama como unidade representativa do bioma Cerrado ..	29
2.4 O PESO como uma Opção de Lazer.....	36
3 AMEAÇAS AO PARQUE ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA	38
3.1 Conflitos Fundiários	47
4 RESULTADOS IDENTIFICADOS NAS ENTREVISTAS.....	60
5 CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXO I.....	72
ANEXO II.....	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	5
Figura 2	25
Figura 3	28
Figura 4	35
Figura 5	40
Figura 6	41
Figura 7	42
Figura 8	43
Figura 9	44
Figura 10	45
Figura 11	48
Figura 12	50
Figura 13	51
Figura 14	52
Figura 15	53
Figura 16	56

INTRODUÇÃO

As perturbações ambientais se iniciaram efetivamente juntamente a Revolução Industrial. Desde então, o meio ambiente tem sofrido várias transformações, tanto em relação aos desastres naturais – enchentes, deslizamento de encostas, buraco na camada de ozônio –, quanto em relação às medidas reparativas e de contenção destes desastres. Ressalta-se que muitos destes acontecimentos se deram pela descontrolada expansão industrial e urbana na maioria dos países. Com isso, deu-se início a novas posturas no manejo ambiental.

A atitude de se preocupar com o meio ambiente é um comportamento recente, pois remonta do fim da Revolução Industrial. Desta forma, este período histórico representa, ao mesmo tempo, o início da degradação ambiental e da ideia de sustentabilidade.

Neste contexto, iniciaram-se movimentos para discutir as ações do homem na Terra, por meio das quais se compreende a necessidade de haver parques (áreas verdes), em seus vários moldes, sejam eles de contemplação, lazer, estudos ou preservação. Assim, diversas conferências sobre meio ambiente foram realizadas no sentido de tratar sobre a necessidade urgente de reparação e preservação do meio ambiente. Entre as principais manifestações destacam-se: Conferência de Estocolmo (1972) e a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD. Estes encontros serviram ao propósito de discutir o desenvolvimento econômico, social e estrutural dos países – ricos e emergentes –, uma vez que pouco se preocupavam com as questões ambientais.

Com o “progresso” da sociedade, houve a evolução na legislação quanto às questões ambientais. No Brasil, cuja legislação ambiental é considerada uma das mais modernas, o tema fora inicialmente tratado na Constituição de 1934, contudo, apenas na Constituição de 1988 fora verdadeiramente discutido, com um capítulo inteiro dedicado à discussão do tema.

Recentemente, foi promulgado o Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC, que classifica e trata dos vários tipos de unidades de conservação encontrados no Brasil. Para este estudo, considerou-se apenas o conceito Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE, elemento essencial para o entendimento desta pesquisa, tendo em vista que o objeto deste trabalho monográfico é o Parque Ecológico Saburo Onoyama, que se encontra inserido em uma ARIE, a ARIE Juscelino Kubitschek - ARIE JK, localizada na Região Administrativa – RA de Taguatinga, Distrito Federal, Brasil.

Este parque foi eleito como objeto de estudo por (acrescentar) localizar-se em uma das maiores RAs do Distrito Federal - DF, a qual sofreu intensa expansão urbana desde o período da construção de Brasília, atual capital brasileira, até os dias presentes. Porém, a expansão que ocorre nesta região se dá, verticalmente.

Devido ao processo de expansão urbana, migração e ocupação dos espaços vazios, iniciaram-se os conflitos socioambientais – ocupação irregular, desmatamento, contaminação dos recursos hídricos, e problemas de ordem urbana presente em cidades de grande porte-. Em outros termos, quase não há na cidade áreas verdes com considerável quantidade de arbóreos nativos do Cerrado, pois o crescimento da cidade foi impiedoso e destrutivo do ponto de vista ecológico. Hoje, o que resta são pequenas áreas com características típicas da vegetação nativa, tais como o parque objeto deste estudo e a ARIE JK.

Observa-se que a preservação e a manutenção desta área e de várias outras similares são essenciais à qualidade de vida dos centros urbanos, uma vez que as cidades estão crescendo rapidamente e o Estado não está conseguindo planejar e estruturar as ocupações urbanas sem agravar a situação das ilhas verdes que sobrevivem nas cidades e desta maneira, surge inúmeras ocupações irregulares dentro destes espaços, fato que se encontrado na área de estudo.

OBJETIVOS

A pesquisa teve por objetivo analisar os principais acontecimentos histórico-ambientais a respeito da proteção dos recursos ambientais, de modo a compreender a realidade dos parques ecológicos na atualidade.

Na esfera local, buscou-se identificar e analisar as legislações ambientais aplicadas aos parques ecológicos do Distrito Federal. Secundariamente, objetiva-se contrastar o que a legislação ambiental dispõe com a realidade vivenciada no Parque Ecológico Saburo Onoyama e em áreas limítrofes ao parque, correlacionando às contradições existentes entre o legal e o real. Espera-se, assim, contribuir para a gestão e o planejamento desta unidade de conservação.

HIPÓTESES

- A maioria dos parques (ecológicos ou de uso múltiplo) do Distrito Federal se encontra em péssimo estado de conservação devido à ineficácia das legislações ambientais (Federais e Distritais); falta de educação ambiental ou ação coercitiva do Estado.
- Os atores sociais são coniventes com o descaso encontrado no Parque Ecológico Saburo Onoyama.
- Provavelmente uma gestão participativa seria capaz de contribuir para a revitalização do parque.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos que orientaram esta pesquisa iniciaram-se com a leitura e análise de artigos e pesquisa bibliográfica acerca das políticas públicas ambientais, que possibilitaram elencar os fatores histórico-evolucionais da questão ambiental no mundo, tais como os marcos que suscitaram as principais conferências ambientais, o tema sustentabilidade, impactos ambientais, conservação e preservação ambiental, entre outros. Quanto ao tratamento do tema no Brasil, foi elaborado levantamento da evolução da temática meio ambiente dentro das Constituições Federativas do Brasil e os fatos que levaram a construção de nossa legislação ambiental.

Ademais desta investigação, realizou-se levantamento das principais legislações ambientais aplicadas às unidades de conservação do Distrito Federal, especificamente a categoria parques ecológicos, e unidade de referência para confirmar se as disposições legais têm sido aplicadas a esta categoria. Para tanto, elegeu-se o Parque Ecológico Saburo Onoyama, localizado na Região Administrativa de Taguatinga, caracterizado no capítulo 2 deste estudo.

Para a fundamentação do assunto abordado nesta pesquisa, utilizou-se mapas temáticos confeccionados pela autora e pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal - CODEPLAN, fotografias tiradas nas saídas de campo realizadas nos dias 18 de setembro de 2011 e 30 de abril de 2012, e entrevista com moradora do Setor Habitacional Primavera, dois comerciantes locais, funcionários da chácara Nakagawa, que se situa nos limites do Ribeirão Taguatinga, e proprietários das chácaras.

As entrevistas foram realizadas nos dias 18 de setembro de 2011 e 30 de abril de 2012, e objetivaram ampliar a visão da autora quanto às problemáticas levantadas nas hipóteses e, também, quanto ao posicionamento dos atores sociais em relação ao meio ambiente e sua consequente degradação, bem como seu entendimento quanto aos problemas gerados pela expansão urbana.

No que diz respeito à metodologia utilizada para a confecção dos mapas temáticos, foram utilizadas ortofotos, referentes ao ano de 2012, cedidas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. Quanto ao mosaico da área de estudo, fez-se uso do programa *ENVI versão 4.7*, e, para a elaboração dos mapas, o programa selecionado fora o *ArcGIS versão 9.3*. Cabe ressaltar que, em algumas etapas, foram utilizadas imagens do *software Google Earth*, apenas a título de ilustração – conforme a figura dos parques de Taguatinga (ver p.27) e ampliação dos detalhes da área de ocupação irregular identificada na pesquisa (ver p.57).

Para as entrevistas, selecionou-se o método de pesquisa semiestruturado, o qual permite maior interação com o entrevistado, pois contempla questões abertas e fechadas e há possibilidades de discorrer sobre o tema proposto, além de ser feito em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal (BONI e QUARESMA, 2005, p.8). Esses fatos possibilitaram uma visão mais abrangente dos assuntos abordados na pesquisa.

ÁREA DE ESTUDO

Realizou-se o estudo no Parque Ecológico Saburo Onoyama - PESO, de área de 93,1030 hectares, que está localizado na RA de Taguatinga – DF. Importa ressaltar que Taguatinga conforma-se como a terceira RA constituída no Distrito Federal, e faz limite com as RAs de Samambaia, Águas Claras, Riacho Fundo e Ceilândia. Em contrapartida, esta RA está mais próxima das cidades de Samambaia e Ceilândia (Figura 1).

É possível observar na imagem que o parque abrange as partes sul e norte da cidade de Taguatinga. Por abrigar em torno de 26 nascentes, o PESO é uma das mais importantes áreas verdes encontradas na região, embora encontre-se consideravelmente perturbado ambientalmente, desencadeando problemas sociais, de saúde e de segurança pública.

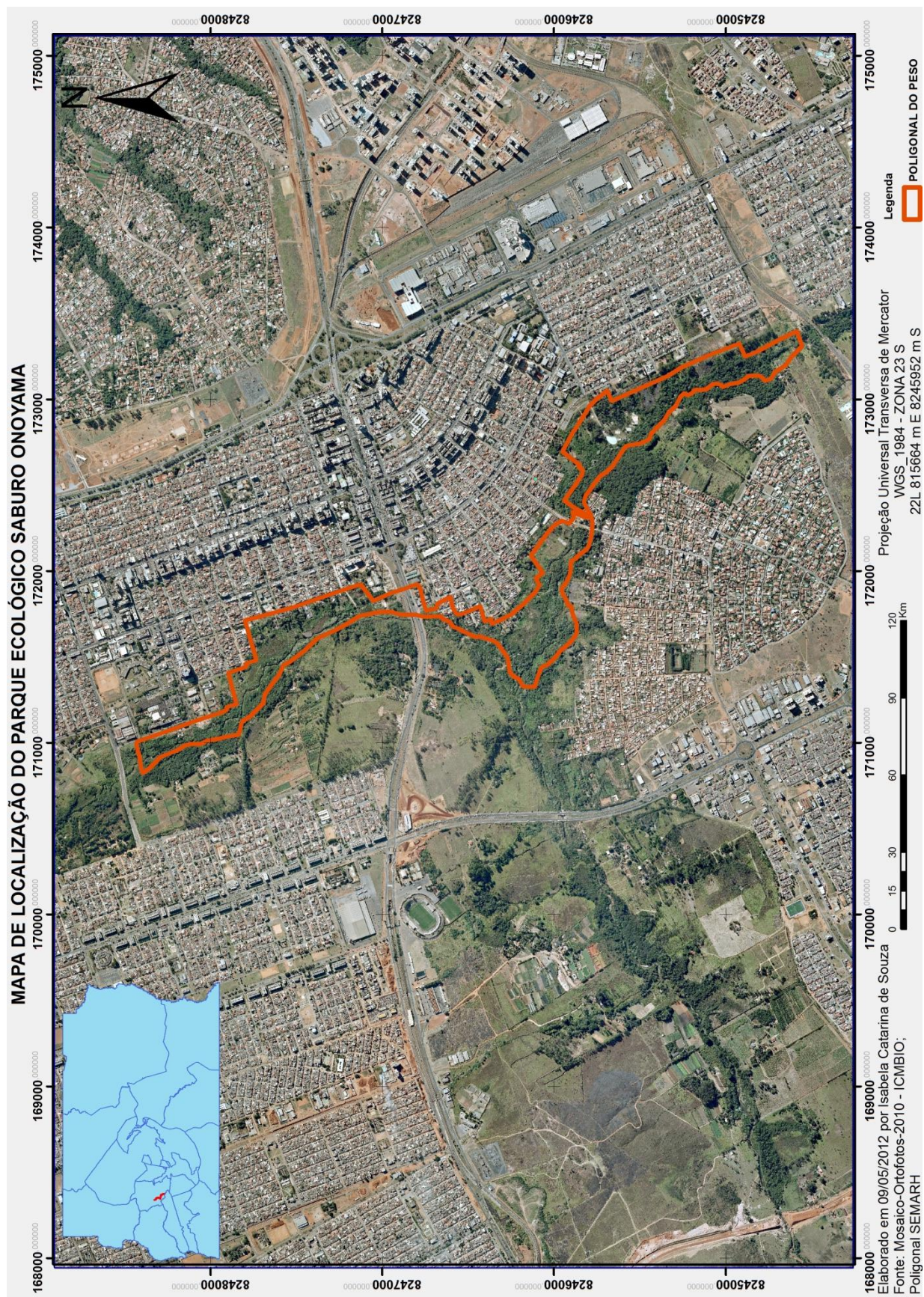


Figura 1 - LOCALIZAÇÃO DO PESO NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE TAGUATINGA.

1 A ECLOSÃO DA QUESTÃO AMBIENTAL NO MUNDO

1.1 Marcos Importantes

A questão ambiental nunca fora tão discutida como tem sido na atualidade, sua importância tomou proporção global, e o mundo está atento aos acontecimentos relacionados ao meio ambiente e às eventuais consequências dos desequilíbrios nesta área temática.

Ayres (2005) formaliza o pensamento de que, no decorrer da história, a natureza tem sido tratada sob diversos aspectos. Nas primeiras civilizações, a natureza era percebida como mais um objeto a ser manipulado pelo homem, de maneira que se entendiam os recursos naturais como materiais à disposição plena do homem, a fim de servi-lo da forma como pretendessem usá-la.

A partir da Revolução Industrial, a interação *homem e meio ambiente* sofre alteração, deflagrando, assim, o extrativismo dos recursos naturais de modo não sustentável e sem a devida preocupação com as gerações vindouras (FRANCO; DRUNCK, 1998).

Antes da Revolução Industrial, o ritmo dos homens era similar ao ritmo da natureza (MOREIRA, 2009, p. 34). Isso ocorria pelo fato de o homem e a natureza serem um todo indissociável, segundo assevera Moreira (*op. cit.*): “A natureza está no homem e o homem está na natureza, porque o homem é produto da história natural e a natureza é condição ontológica da existência humana” (MOREIRA, *op. cit.*, p. 37).

Conforme relataram Ganem e Leal (2000) e Ayres (2005), a humanidade sempre teve a necessidade de se aproximar da natureza, a esse exemplo, tem-se as áreas destinadas à caça, à apreciação da beleza cênica ou mesmo as áreas consideradas sagradas, a depender da cultura e da percepção de cada povo.

As áreas destinadas à caça foram as mais numerosas, desde os nobres assírios há registro de áreas exclusivas a esse fim:

[...] No Oriente Próximo, a evidencia mais antiga de proteção à caça data de 700 anos antes de Cristo, quando os nobres assírios intensificaram suas caçadas e aperfeiçoaram técnicas de corridas e combate em reservas de caça concebidas para esses fins (TERBORGH *et.al.*, 2002, p. 53).

Porém, esse paradigma da convivência *homem-natureza* foi renegado com o início da Revolução Industrial, visto que essa nova ordem social do trabalho gerou desequilíbrio ecológico que perpetua até a contemporaneidade. Thomas (1988 *apud* ABDALA (2002)) assinala que o desmatamento era o triunfo da civilização, porquanto as florestas representassem sinônimo de rusticidade, atraso e perigo:

[...] nos esquecemos de que a partir de certo momento na história socializamos a natureza utilizando a própria natureza socializada. As máquinas e construções, que são elas mesmas segunda natureza, tornam-se primeira natureza toda vez que as reincorporamos ao ciclo infatigavelmente repetitivo de transformação da natureza, isto é, de trabalho [...] o capital necessita operar radical separação entre o trabalhador e a natureza, desfazer violentamente seus vínculos orgânicos com ela e seus recursos e assim separá-los entre si. (MOREIRA, 2009, p.32 e 37).

À frente desta nova ordem econômica, estava a Grã-Bretanha, com suas máquinas inovadoras alimentadas à base de carvão e lenha; a extração da matéria-prima provinha da natureza. Na etapa de adquirir as matérias-primas, o desmatamento foi impiedoso para com as florestas da região. Moreira, ao explicar o desenvolvimento do capitalismo, trata bem sobre a apropriação da natureza por este sistema econômico:

[...] Como a produção pressupõe homens e natureza, a transformação da força de trabalho em mercadoria repete-se com a natureza, então. O acesso à natureza e seus recursos deve passar pelas relações mercantis, uma vez que sua apropriação pelo capital implica a eliminação de sua gratuidade natural entre os próprios homens. A incorporação dos homens e da natureza ao circuito das mercadorias é a base sobre a qual nasce e se expande o capitalismo, como condição necessária e suficiente. (MOREIRA, 2009, p. 32).

Não bastasse o desmatamento desenfreado, os recursos hídricos e o ar atmosférico começaram a ser poluídos e sobrecarregados, o que desencadeou o repensar quanto às formas de uso dos recursos naturais e para onde a urbanização levaria a natureza. Nesse sentido, no fim da Revolução Industrial, iniciou-se a construção dos parques públicos. E, conforme Ayres (2005), os parques se tornaram uma necessidade após a Revolução Industrial, afinal, o acelerado desenvolvimento urbano, a redução de espaços verdes e consequentemente de áreas para o lazer fizeram a qualidade de vida diminuir. Isso fez nascerem ações a fim de se discutir esses acontecimentos e também trouxe soluções para os

problemas, para melhor entender a evolução destas ações, tomará como ponto de partida a Conferência de Estocolmo.

Um dos primeiros e mais importante passos internacionais nesta área foi a Conferência de Estocolmo (1972), que contou com a participação de aproximadamente 113 Estados. A região da Suécia havia sofrido sérios danos na maioria de seus lagos, consequência de chuvas ácidas resultantes da forte poluição atmosférica na Europa Ocidental. A respectiva Conferência pretendeu estabelecer uma nova visão sobre os princípios comuns, para que servissem de inspiração e orientação para os povos do mundo na preservação do meio ambiente.

A Conferência de Estocolmo - 1972 foi um marco nas políticas ambientais, e tão ímpar foi esta Conferência que embasou o ambientalismo¹ moderno. Ao relacionar seus princípios, buscou-se, principalmente, nortear as nações para uma postura um pouco mais preservacionista do meio ambiente. Em verdade, suas intenções vão além de inovar a postura dos atores sociais, pois, visava ainda à pesquisa científica sem degradar o meio ambiente, eliminação de armas de destruição em massa, reconhecimento de que os países em desenvolvimento necessitam de ajuda para impulsionar o ambientalismo, entre outros tópicos também relevantes. Ganen (2010) confirma este fato em sua obra, quando expõe: “a Declaração afirma que os países em desenvolvimento necessitam de recursos adicionais para fazer frente às novas despesas” (GANEN, *op. cit.*, p. 81).

Ademais, outro princípio que merece destaque é o respeito à capacidade de produção a partir da natureza. Este, talvez, seja um dos princípios capazes de mudar a forma que os bens e recursos naturais vêm sendo utilizados e, atrelado a este princípio, o tema educação ambiental.

É por meio dela que muitos dos princípios enumerados pela Conferência de Estocolmo e as demais normas que surgirão com a evolução da humanidade terão sentido e eficácia. Não há porque criar leis, acordos e conferências para preservar e proteger o meio ambiente se não houver a conscientização dos atores envolvidos na utilização e a administração dos bens naturais. Partindo-se do pressuposto de que ninguém defenda, cuide e conserve algo que não lhe tenha utilidade, benefício ou algum apreço, a educação ambiental conforma-se em um dos cerne da mudança de direção de nossas atitudes e pensamentos. Para tanto, é necessário

¹ Conforme Castells (2010, p.143), define-se ambientalismo por todas as formas de comportamento coletivo, que tanto em seu discurso como em sua prática, visam corrigir formas destrutivas de relacionamento entre o homem

pensar em termos mais amplos, como propõe Ganem ao abordar a questão da consciência ambiental e as escalas de sua efetividade:

[...] O auto interesse nos faz sintonizar a faixa da consciência. À medida que evolui o estágio egocêntrico para o etnocêntrico (o interesse do grupo racial ou social), para o mundicêntrico (o interesse planetário) ou ecocêntrico, o campo do auto interesse se expande e torna-se mais inclusivo (GANEM, 2010, p.62).

No mesmo diapasão, manifesta-se Castells (2010, p. 158) quando afirma que a proposta de desenvolvimento sustentável como forma de solidariedade entre gerações reúne um egoísmo saudável e um pensamento sistêmico dentro de uma perspectiva evolucionária. Oliveira e Corona (2008, p. 62) asseveram que, quanto maior a modernização, maior capacidade reflexiva dos indivíduos para entenderem sua realidade e responderem de forma mais consequente. Dessa forma, o processo educativo torna um instrumento valioso para elaboração de estratégias e expansão de iniciativas de proteção ao meio ambiente e conservação de áreas verdes, tendo em vista uma compreensão adequada dos problemas e a melhor forma de solucioná-los.

Conforme Oliveira e Corona (*op. cit.*), as sociedades modernas chegaram a níveis de desenvolvimento tão intensos que ficam obrigadas a refletir sobre si mesmas e, ao mesmo tempo, desenvolverem a capacidade de refletir retrospectivamente sobre si. Isto gerou uma nova percepção da sociedade, que se vê obrigada a repensar em seu desenvolvimento, tendo, agora, uma missão de formular questões para o presente e para o futuro.

Nesta ordem, em meados dos anos 1980', a Organização das Nações Unidas – ONU retomou os debates a respeito da questão ambiental, com a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual fora chefiada pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, cujo nome inspirou o título do documento final deste estudo, Relatório Brundtland, também conhecido como Nosso Futuro Comum.

Esta pesquisa resultou em um novo pensar sobre o desenvolvimento econômico. Na visão da autora, tal relatório propôs um desenvolvimento de forma sustentável, compreendido

por “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas necessidades”².

No intuito de atingir a sustentabilidade, o relatório estabeleceu uma lista de medidas a ser seguidas, a saber: limitar o crescimento populacional; garantir a alimentação em longo prazo; preservar a biodiversidade e os ecossistemas; diminuir o consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitem o uso de fontes energéticas renováveis; aumentar a produção industrial nos países não industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; controlar a urbanização selvagem e integração entre campo e cidades menores. Nota-se, portanto, a evolução do pensamento da sociedade quanto ao pensamento ambiental, demonstrando-se a necessidade de se agir em prol do meio ambiente.

Por consequência, os países desenvolvidos tomaram consciência de que não adiantava mudar suas práticas ambientais, enquanto os países em desenvolvimento não formassem leis específicas para a proteção ambiental e conservação das áreas verdes, e que as mudanças deveriam ser feitas para evitar, ao máximo, novas degradações ao meio ambiente, e assim, deveriam ser partilhadas por todos.

A contribuição mais relevante da Comissão Brundtland foi o documento oficial das Nações Unidas, o qual relata que o subdesenvolvimento dos países do Sul comprometia o futuro do planeta, uma vez que gerava obstáculo ao uso sustentável dos recursos naturais. Nesse viés, estabeleceu-se o vínculo da economia com a ecologia.

Outro marco importante no movimento ambiental internacional foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD (ECO 92, ou RIO 92). É interessante ressaltar que uma das diferenças entre a Conferência de Estocolmo (1972) e a ECO 92 diz respeito aos participantes da ECO 92, que representariam quase todos os países do mundo.

Faz-se necessário salientar que o conhecimento ambiental já não era privilégio apenas das nações desenvolvidas. E, vinte anos após a Conferência de Estocolmo (1972), os problemas ambientais dos países pobres aumentaram consideravelmente: foram instaladas várias fábricas poluidoras e, em muitos casos, os países em desenvolvimento importaram

² Para Rattner (1999), seria o princípio estruturador de um processo de desenvolvimento centrado nas pessoas e que poderia se tornar o fator mobilizador e motivador nos esforços da sociedade para transformar as instituições sociais, os padrões de comportamento e os valores dominantes. A discussão teórica, portanto, revela uma luta disfarçada pelo poder entre diferentes atores sociais, competindo por uma posição hegemônica, para ditar diretrizes e endossar representações simbólicas de sustentabilidade, seja em termos de biodiversidade, sobrevivência do planeta ou de comunidades autossuficientes e autônomas.

políticas econômicas não aplicáveis à sua realidade, contribuindo para a maior degradação ambiental.

Ademais, houve maior participação da sociedade nas discussões ambientais. As Organizações não Governamentais - ONGs nacionais e internacionais participaram efetivamente desta Conferência e, além disso, fizeram um trabalho paralelo a ela, quando se reuniram no Aterro do Flamengo, onde debateram sobre os temas relacionados ao meio ambiente (vide Anexo I).

Parte considerável da produção na ECO 92 não atingiu os resultados esperados, no entanto, de acordo com Chaves-Scarelli (2009), a ECO 92 conseguiu instalar a questão da preservação/conservação do meio ambiente na agenda política mundial, além de ter avançado no estudo das causas do buraco de ozônio.

Foi neste contexto que surgiu a necessidade de se repensar o meio ambiente, além de começar a se destinar certas áreas para a manutenção da qualidade de vida e lazer da população. Não havia maneira de escapar a esta imposição socioecológica, conforme afirma Santos (2007) que “mudanças no uso e na gestão do território se impõem”, ou seja, a natureza estava impondo uma nova forma de usufruir dos recursos naturais disponíveis.

1.2 O Meio Ambiente no Brasil

Fato é que a ocupação do território brasileiro tem sido marcada pela exploração de recursos naturais, desde os tempos pré-coloniais. E, embora houvesse certa preocupação com a conservação ambiental já no período colonial, estes cuidados eram setoriais, tendo em vista que somente aqueles recursos naturais que tinham valoração econômica possuíam algum tipo de legislação protetiva.

De acordo com Diegues (2005), uma das primeiras normas ecológicas brasileiras fora decretada por Dom João VI, em 1817, com o intento de proteger a vegetação nativa das matas em regiões de nascentes e curso hídrico. Um reflexo, talvez, da influência iluminista europeia.

Além do imperador português, outros indivíduos influenciaram consideravelmente o conservadorismo ambiental no Brasil. A esse exemplo, tem-se José Bonifácio de Andrada e Silva, um dos precursores do desenvolvimentismo e conservadorismo ambiental no país, cujas ideias foram consideradas inovadoras à época. Pádua (2009, p. 5) aponta que Bonifácio, em

1815, já fazia menção à economia natural, tendo concluído, por meio de seus estudos, que os países, tais como Chipre, Síria e Fenícia, exauridos ambientalmente, estavam estéreis e sem gente. Pádua aposta ainda que Bonifácio retoma sua análise histórico-ambiental e infere que a continuidade de uma agricultura escravista e tecnologicamente rudimentar acabaria por transformar o Brasil, em menos de dois séculos, em um país como a Síria.

Outra de suas inovações diz respeito à proposta de que “em todas as vendas de terras que se fizessem e sesmarias que se dessem, se pusessem a condição de que a sexta parte do terreno nunca haveria de ser derrubada e queimada, sem que se fizessem novas plantações de bosques” (BARSA SABER, 2012), já em 1821. Com tais ideias, Bonifácio nem sempre fora bem visto no parlamento, criando inimizades. Contudo, permaneceu a batalhar por seus ideais, estabelecendo um novo paradigma da relação homem e natureza:

[...] Anos depois no Brasil, José Bonifácio se defrontaria com os mesmos problemas, assinalando, porém, que a destruição do meio natural poderia gerar repercussões sociais muito amplas, inclusive a desagregação das comunidades, pela desorganização das atividades produtivas e da vida civil, que, na visão dele, requereriam estabilidade territorial e demográfica [...] (STRUMINSKI, 2007).

Com o plantio dos cafezais, acelerou-se o processo erosivo do maciço da Tijuca, devido à facilidade de carregamento das camadas superficiais do solo. Com a retirada da vegetação nativa, as enxurradas formadas pelas chuvas de verão atingiam altas velocidades e consequentemente carregavam tudo o que estava à sua frente, além de inundar as áreas mais baixas.

Nesse contexto de degradação inconsequente das florestas, matas e zonas de mananciais, Dias e Drummond (1988) nos aduzem que a população do Rio de Janeiro, em 1843, já sofria devido à falta de água. Considerando-se, pois, a necessidade de um paliativo, o governo resolvera agir ante o quadro de desflorestamento, embora esse tipo de ação ocorra até os dias atuais, conforme o desastre ocorrido na região serrana do Rio de Janeiro, em janeiro de 2011.

O reflorestamento da Tijuca aconteceu em 1861, com a nomeação do major Manuel Gomes Archer, feita por Dom Pedro II. O então major ficou responsável pela manutenção e administração da floresta. No processo de reflorestamento, foram utilizadas mudas de árvores nativas da Mata Atlântica. Mais tarde, em 1874, na gestão de Gastão Escagnolle, a Floresta

continuou sendo reflorestada, não obstante, num ritmo mais demorado que na gestão anterior. Além disso, Escragnolle apresentava outras intenções. Ele almejou tornar a Floresta da Tijuca acessível aos visitantes e, para tanto, abriu estradas, construiu chafarizes, trilhas, pontes e lagos artificiais; atitude que, aos poucos, transformou o espaço da floresta em uma opção de lazer contemplativo, sem se esquecer de preservar os mananciais que restaram (DRUMMOND, 1988).

No ritmo em que as ações gestoras foram desenvolvidas na Floresta da Tijuca, foi-se descaracterizando a floresta e transformando-se em parque, o que fora oficializado com o Decreto nº 60.183, de 8 de fevereiro de 1967, que alterou o nome para Parque Nacional da Tijuca, *status* que possui ainda hoje.

Mesmo existindo legislação referente ao meio ambiente antes da primeira república, elas não figuravam no texto constitucional. Segundo Ganem (2010), a Constituição de 1891 era essencialmente liberal e concedia aos proprietários poder ilimitado sobre suas terras, o que desencadeou posteriores políticas protetivas com efeitos negativos, visto que os proprietários já haviam se acostumado com a liberdade garantida pelo Estado, e tais mudanças exigiram coercibilidade do Estado.

Na década de 1930, alguns projetos nacionalistas a favor da inclusão da natureza como variável importante começaram a surgir e a se fortalecer no país, cujo objetivo residia manutenção de reservas ambientais. Nessa década, efetivaram-se alguns parques, a saber: Itatiaia, em 1937, e Iguaçu e Serra dos Órgãos, em 1939. Essa ação de criá-los deu suporte à elaboração do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC.

1.2.1 O Meio Ambiente nas Constituições Brasileiras

Conforme mencionado anteriormente, é possível perceber que o Brasil, apesar das manifestações a favor do ambientalismo, demorou um século para incorporar a questão ambiental em sua Carta Magna.

Somente em 1934 configurou-se, pela primeira vez, algum dispositivo constitucional que fizesse alusão ao meio ambiente em uma Carta Constitucional Brasileira, que previu a competência privativa da União para legislar sobre florestas, caça e pesca – art. 5º, inciso XIX, alínea “j” –, todavia, não excluía a legislação supletiva dos estados federativos.

A Constituição Federal de 1937 não realizou grandes inovações referentes à matéria ambiental, mantendo-se no mesmo padrão da Carta de 1934. E, de acordo com Lamy (2009), “apesar de meramente simbólica, [...] trouxe a inovação da possibilidade dos Municípios se agruparem para prestarem serviços públicos (art. 29)” (LAMY, 2009, p. 17).

Além disso, se introduziu em seu texto constitucional a manutenção dos monumentos históricos, artísticos e naturais, e mantiveram-se os atributos da União de legislar sobre minas, águas, florestas, caça, pesca, subsolo e proteção das plantas e rebanhos, nos termos do art. 134.

Referindo-se à Constituição de 1937, Ganem dissertou que “previa que independentemente de autorização, os estados poderiam legislar para suprir as deficiências da lei federal ou atender as peculiaridades locais” (GANEM, 2010, p. 142). Porém, no que toca à questão estritamente ambiental, a ênfase maior desta Constituição refere-se às águas.

Concernente à Constituição Federal de 1946, o texto manteve-se conservador, à medida que não são apresentadas mudanças significativas quanto ao tema. Conforme Xavier *et al.* (2007) e Gomes (2008), a novidade referente ao meio ambiente que eclodiu foi contemplar no direito a competência da União de legislar sobre a proteção das águas, das florestas, da caça e da pesca.

Importante ressaltar que, devido à instabilidade política que o Brasil enfrentava, as Constituições Federais também sofreram com tal instabilidade, o que pode ser notado quanto à distância temporal entre uma e outra, bastante curto, se comparado a outros países.

Em seu texto, a Constituição de 1967 instituiu a necessidade de proteção do patrimônio histórico, cultural, monumentais e das paisagens naturais notáveis, bem como as jazidas arqueológicas (art. 172, parágrafo único). Na Emenda Constitucional, também não houve considerável alteração no âmbito ambiental. Porém, nas palavras de Mascarenhas (2004), nessa última Carta, nota-se pela primeira vez a utilização do vocábulo “ecológico”.

É possível constatar que, no decorrer desses anos (1824-1969), sempre houve, no Brasil, indivíduos com visões ambientalistas, embora não fossem bem aceitas suas ideias. Desta forma, nossa legislação ambiental evoluiu a passos lentos até ser recepcionada pela Constituição Federal de 1988, que dedicou um artigo inteiro (art. 225) à temática do meio ambiente.

1.2.2 As unidades de conservação na Política Nacional do Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, de 1981, foi um marco na historiografia da legislação ambiental brasileira. Cabe ressaltar que sua criação fora propiciada pelo momento histórico que o Brasil e o mundo vivenciaram nas décadas anteriores à de sua instituição.

A palavra de ordem que imperava no Brasil era crescimento, todos os países em desenvolvimento precisavam crescer e encontrar mecanismos para impulsionar sua economia, a fim de se tornar competitivo, e, logicamente, no Brasil não poderia ser diferente. Para tanto, houve investimentos nas indústrias de base – metalurgia e siderurgia – e em obras de infraestrutura.

Neste viés, muitos recursos naturais foram degradados, tornando-se, muitas vezes, de difícil recuperação. Araújo assevera que o país seguiu em ritmo de crescimento até alcançar o milagre econômico, ocorrido em meados dos 1960 e 1974, sob a gestão do general Emílio Garrastazu Médici (1969 - 1974), no início da ditadura militar, e continuara posteriormente, sob a gestão do general Ernesto Geisel (1974 - 1979).

O período do milagre econômico brasileiro, de acordo com a Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental - REMA³, confirmou, em âmbito nacional, a política desenvolvimentista dos anos 1970, quando grandes obras foram construídas, a exemplo da Transamazônica, de Itaipú, e das Usinas Nucleares de Angra dos Reis.

Nesse mesmo período, o mundo presenciava a *Biosphere Conference de Paris*, em 1968; a criação do *National Environmental Policy Act - NEPA*, que é a Lei da Política Ambiental Americana de 1969; ademais da já referenciada Conferência de Estocolmo de 1972.

Neste contexto, o Brasil se viu pressionado a criar sua própria legislação ambiental, a fim de não tornar-se refém das diretrizes internacionais e nem ver seu patrimônio natural administrado por tais diretrizes:

[...] A evolução da organização social e o conseqüentemente o aumento da pressão sobre as demandas ambientais de um lado, e de outro, o fim da ditadura militar, culminou na promulgação da lei 6.938 de 1981 que dispõe sobre a política nacional de meio ambiente, (...), (REMA, 2004).

³ Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental, v. 13, jul. a dez. 2004.

Assim, em 31 de agosto de 1981, foi promulgada a Lei nº 6.938, que regulamenta a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, a qual, segundo a Revista Ambiente Legal, foi responsável pela inclusão do meio ambiente nas políticas públicas e, ainda, inspirou o art. 225 da Carta Magna de 1988. A Lei nº 6.938, de 1981, dispõe sobre conceitos, princípios, objetivos, instrumentos, sanções, mecanismos de formulação e aplicação da PNMA, além de instituir o SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente e o CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.

A partir desta lei, alguns dispositivos legais foram incorporados à Lei Maior, o que garantiu a efetivação destes princípios e objetivos dispostos no art. 9º da PNMA, destinados à proteção ao meio ambiente. Estes dispositivos dizem respeito a padrões de qualidade ambiental, conforme o inciso I, e mesmo a instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental e seguro ambiental. Em outros termos, mesmo com sua redação prolixa, este artigo não se mostra taxativo, e alguns de seus instrumentos já foram exaustivamente tratados pelas ações governamentais, pela mídia e por outras leis, tais como: o licenciamento ambiental; zoneamento ambiental e avaliação de impactos ambientais.

O inciso VI do art. 9º receberá destaque por tratar da criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo poder público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas. Essa abordagem dos espaços reservados à proteção do meio ambiente é impreterível à manutenção de várias espécies da fauna e flora brasileira.

Há que se observar que a Constituição Federal promulgada em 1988, portanto posterior à lei da Política Nacional de Meio Ambiente, incorporou seus princípios, o que lhe confere grande importância, tendo em vista que, neste período, o Brasil estabeleceu-se como um Estado mais democrático e estável.

A Carta de 1988 caracteriza-se por ser: formal, dogmática, promulgada, rígida, analítica e prolixa; por possuir estrutura fixa, com textos escritos, imbuída de princípios existentes na época em que o poder constituinte a elaborou; popular, por tratar-se de texto elaborado por representantes eleitos pelo povo. É analítica, por tratar de vários temas considerados importantes para o adequado funcionamento do Estado; e prolixa, por tratar de temas alheios ao Direito.

Devido ao seu caráter analítico, pôde ser abordado, pela primeira vez, o tema meio ambiente, nos termos do art. 225, além de outras disposições relacionadas à temática que

estão inseridas em outros títulos e capítulos: Título VIII - Da Ordem Social e Capítulo VI, que trata do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O art. 225, como dito, é uma inovação na realidade constitucional brasileira, que não ocorrera apenas por boa vontade política, e, sim, porque alguns países já haviam incluído o tema em seus dispositivos constitucionais, tais como Portugal e Espanha⁴, países estas que inspiraram o Brasil na criação de sua norma. Além, é claro, da pressão internacional coexistente para que nos adequássemos à nova ordem ambiental mundial.

De acordo com Machado (2007), no decorrer dos parágrafos do art. 225, há o equilíbrio do antropocentrismo com o biocentrismo, haja vista que exista a preocupação em harmonizar e integrar seres humanos e biota. Disto, pode-se entender que o legislador buscou caminhar em direção ao equilíbrio entre preservação/conservação com o desenvolvimento social e econômico, traduzindo-se no desenvolvimento sustentado, conforme o disposto no §1º, incisos I, II, III e IV, e §4º.

E, embora seja sabido que o equilíbrio e o desenvolvimento sustentáveis não sejam de fácil viabilização, o Estado tem trabalhado com a criação de normas menos abrangentes, como o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

1.2.3 O Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC

A Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidade de Conservação regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal. O SNUC, conforme seu art. 1º, estabelece critérios e normas para a criação, implementação e gestão das unidades de conservação.

As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. As Unidades de Proteção Integral são compostas por: Estação Ecológica; Reserva Biológica; Parque Nacional; Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Por sua vez, as Unidades de Uso Sustentável são constituídas por: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse

⁴ “Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo dela persona, así como el deber de conservarlo”, nos termos do art. 45-1 da Constituição da Espanha.

Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

A estrutura do SNUC segue, praticamente, a mesma estruturação da PNMA, o art. 2º traz alguns conceitos essenciais à boa compreensão do texto legislativo e que permite visualizar qual a extensão que esta Lei busca alcançar. Faz-se necessário destacar alguns de seus conceitos mais relevantes, tais como:

- Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público com objetivos de conservação e limites definidos, sob o regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;
- Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos;
- Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem à proteção a longo prazo, das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais; e
- Plano de manejo: documento técnico pelo qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

A partir de tais conceitos, assevera-se que o legislador buscou construir esta Lei de forma bem prática e executável, pois intenta preservar as ilhas verdes ao mesmo tempo em que almeja trazer a população para usufruir destes recursos. Porém, esclarece que o uso deve ocorrer de forma sustentável e de modo a preservar os recursos naturais existentes, além de entregar ao gestor da unidade de conservação a responsabilidade de controlar a utilização dos recursos disponíveis.

Em seguida, no art. 4º, a Lei dispõe sobre seus objetivos, entre os quais destacam-se: contribuir para a manutenção da diversidade biológica e genética; valorização econômica e social da biodiversidade; proteção e recuperação dos recursos hídricos e edáficos; além de favorecer condições e promover a educação ambiental, entre outros. Nota-se, portanto, a preocupação evidente quanto à preservação dos recursos naturais e à educação ambiental, que conforma-se como um instrumento de preservação.

É interessante ressaltar que as diretrizes do SNUC são bastante abrangentes, e orientam quanto à necessidade de se assegurar que as unidades de conservação estejam representadas por amostras significativas e ecologicamente viáveis da biodiversidade como um todo, de maneira a viabilizar e aumentar a participação da sociedade, na forma de pessoas físicas ou jurídicas.

No entendimento de Guerra e Coelho (2009), “O SNUC é instrumento importante de gestão para o Poder Público, mas também para a sociedade, que a partir de sua promulgação passou a fazer parte, legalmente, das Unidades de Conservação”.

De uma forma concludente, por meio da leitura da Lei nº 9.985, infere-se que este dispositivo possibilita gerir, de forma mais adequada, as áreas verdes brasileiras, aumentando, ainda, a responsabilidade civil que a Constituição de 1988 nos remete. Guerra e Coelho (2009) traduzem muito bem esse pensamento:

[...] Essa lei criou aparato técnico, jurídico e conceitual que possibilita gestão mais adequada às unidades de conservação, pois descreve os objetivos, diretrizes e limites de atividades de cada categoria balizando os processos de tomada de decisão das diferentes instâncias envolvidas na gestão ambiental (GUERRA; COELHO, 2009).

Na obra *Dilemas do Cerrado*, de Duarte e Theodoro (2002, p. 29), os autores já mencionavam a importância da articulação das várias instâncias gestoras na vida dos parques

ecológicos, quando afirmam que a desarticulação entre os diversos níveis estatais, aliada ao desconhecimento sobre as áreas sob a responsabilidade governamental, mostra-se como um dos principais problemas da gestão ambiental no Brasil, em particular, no Distrito Federal.

Desta maneira, infere-se que mesmo com boas legislações e visão abrangente, não há junção entre o papel e a realidade ecológica, o que não é realidade restrita ao Distrito Federal, pois falta aos gestores conhecerem o que é de sua competência e terem mais responsabilidade com os recursos naturais.

Em menor escala de legislação, se aplicam à realidade dos Parques Ecológicos do Distrito Federal a Lei Complementar nº 265, de 14 de dezembro de 1999, que dispõe sobre a criação de Parques Ecológicos e de Uso Múltiplo no Distrito Federal.

A nomenclatura dada pela LC nº 265, de 1999, aos parques do Distrito Federal é peculiar à esfera distrital, tendo em vista que esses nomes não foram utilizados em nenhuma legislação anterior. Possivelmente, este fato ocorrera pelo parco embasamento dos legisladores quanto à temática ambiental. Logo, sua falta de zelo para com a terminologia desencadeou consequências para as atividades práticas dos gestores, especialmente quanto ao enquadramento dos parques, suas competências, responsabilidades, etc.

Infelizmente, verifica-se que esta situação não é recente. Duarte e Theodoro trazem em sua obra que a ausência de normas que orientassem a criação de parques no DF teve como resultado a existência de unidades com características diversas, algumas visando à conservação de ecossistemas naturais, outras destinadas prioritariamente às atividades recreativas (DUARTE; THEODORO, 2002, p. 63).

Entretanto, a LC nº 265, de 1999, apesar de sua nomenclatura divergente, segue, praticamente, o mesmo padrão das legislações já tratadas. Em seu texto, trata de alguns conceitos, a saber: unidades de conservação, recurso natural, manejo, recuperação, entre outros.

Além de tratar a respeito dos conceitos mencionados, a LC nº 265, de 1999, dispõe sobre a criação e disciplinamento dos parques distritais. Em seu art. 4º, explicita o conceito de um parque ecológico e as condições para caracterizado como tal, conforme o texto da lei *in verbis*:

[...] Art. 4º Os Parques Ecológicos devem possuir áreas de preservação permanente, nascentes, olhos d'água, veredas, matas ciliares, campos de murunduns ou manchas representativas de qualquer fisionomia do cerrado que abranjam, no mínimo, trinta por cento da área total da unidade.

[...] Art. 6º Os Parques de Uso Múltiplo devem situar-se dentro de centros urbanos, ou contíguos a estes, em áreas de fácil acesso à população, predominantemente cobertas por vegetação, nativa ou exótica [...].

De acordo com este dispositivo legal, o Parque Ecológico Saburo Onoyama realmente se enquadra na classificação de parque ecológico, haja vista que a única característica que não lhe componha sejam os campos de murunduns. Segundo Duarte e Theodoro (2002), os parques ecológicos devem necessariamente abranger áreas com pelo menos trinta por cento de vegetação nativa, ao passo que os de uso múltiplo podem ser de vegetação predominantemente nativa ou exótica. E, ainda conforme as autoras e a LC nº 265, de 1999, os primeiros objetivam primordialmente a conservação dos ecossistemas naturais e os parques de uso múltiplo, as atividades recreativas.

Na questão administrativa, a LC nº 265, de 1999, reafirmou a competência das administrações regionais das cidades satélites, porém, contará com a Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH para supervisionar os parques.

Cumpram também cada parque ter um conselho gestor, composto por membros do poder público e da sociedade. No entanto, o PESO e vários outros parques do DF não possuem o referido conselho, o que retarda a elaboração do plano de manejo e os projetos de uso da área do parque.

Na lei complementar, trata-se, ainda, da iniciativa privada dentro da área dos parques, de maneira que os particulares poderão instalar-se nos parques desde que tenham autorização precária do poder público, por meio de contraprestação de preço público, e sigam as seguintes exigências: licenciamento ambiental, com a realização de estudos de avaliação de impactos ambientais, amortização dos custos de manutenção do parque, e contribuição mensal pela concessão de uso de área pública, mesmo que cedida em caráter provisório, de, no mínimo, cinco por cento do total do custo de implementação do empreendimento.

Por fim, a LC nº 265, de 1999, regulamenta a presença de população residente nos parques. No art. 22, ajusta a proibição para o uso residencial, permanente ou temporário, nos parques ecológicos e de uso múltiplo. Não obstante, dispõe ainda que se excetuem as ocupações existentes até a data de criação dos parques.

2 CARACTERIZAÇÃO DA CIDADE SATÉLITE DE TAGUATINGA

2.1 Formação da cidade satélite Taguatinga

O Parque Ecológico Saburo Onoyama é importante para a manutenção da qualidade de vida da cidade de Taguatinga, no que tange à contenção da expansão urbana nas proximidades do parque, pois, como a maioria das cidades satélites do Distrito Federal, Taguatinga é altamente urbanizada.

A cidade satélite de Taguatinga é a terceira Região Administrativa do Distrito Federal – RAIII, fundada em 5 de junho de 1958. Sua área corresponde a 121,34 km², limitando-se ao norte com as Regiões Administrativas de Brasília e Brazlândia, ao sul, com a de Riacho Fundo, a leste, com as RAs do Guará, Vicente Pires, Águas Claras e Núcleo Bandeirante e, a oeste, com as RAs de Ceilândia e Samambaia.

A constituição de Taguatinga como cidade foi amotinada, considerando que, com a construção de Brasília, muitas pessoas migraram para o planalto central em busca de melhores condições de vida e oportunidade de emprego, o que ocasionaram invasões nas proximidades da nova capital.

O número de invasões fora considerável, de maneira que Juscelino Kubitschek teve de instituir a Guarda Especial de Brasília - GEB, responsável pela proteção das vilas dos operários e manutenção da ordem no território da nova capital. Além disso, foi necessária sua atuação na rodovia que ligava Anápolis à Brasília, porque era preciso embarreirar a entrada de novos contingentes populacionais em Brasília, já que, para o governo, a população dos núcleos de operários era demasiada por si só.

Devido às interceptações da GEB, formou-se, nas proximidades da entrada de Brasília, a Vila Sarah Kubitschek, porquanto as pessoas que viessem para o planalto central não conseguissem fixar-se lá, decidiam-se por fazer morada nas proximidades da cidade. Assim, na vila não havia nenhuma infraestrutura habitacional e, embora seus moradores tenham organizado uma manifestação para reivindicar ações por parte do governo, não foram bem sucedidos.

Todavia, a manifestação chamou a atenção dos gestores para aqueles cidadãos, para os quais fora delineado um plano para transferi-los para a região que hoje é conhecida por

Taguatinga, em uma operação de transferência organizada, em que quatro mil pessoas foram transferidas para a região em dez dias.

A Companhia Urbanizadora da Nova Capital - NOVACAP se organizou e, rapidamente, a cidade de Taguatinga tomou forma de uma cidade estruturada, contendo espaços para a educação das crianças, instalação de um hospital volante das Pioneiras Sociais, construção de fossas e instalação provisória de rede de água. Estes fatores contribuíram para que a cidade se transformasse no que é hoje, ou seja, uma das maiores e mais bem estruturadas cidades de Brasília. Ressalta-se que a cidade é estruturada no sentido educacional, comercial, viária – as vias das regiões legalizadas são pavimentadas e de boa qualidade –, entre outros fatores.

De acordo com os dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD (2004), Taguatinga confirma-se como uma das RAs do Distrito Federal com maior renda *per capita* e ocupa o 9º lugar no *ranking* das cidades com maior renda domiciliar mensal, a qual consta de R\$ 2.493,00 por mês e de R\$ 661,00 por pessoa da família. Hoje, conforme PDAD (2011), a renda alcança o patamar de R\$ 4.359,00, correspondente a 8,5 salários mínimos e a renda *per capita* é de R\$ 1.465,00, aproximadamente 2,9 salários mínimos.

Conforme a mesma pesquisa, Taguatinga, no ano de 2004, acomodava 59.271 domicílios urbanos, número que não é maior apenas que os das RAs de Brasília e Ceilândia. Em outros termos, das 33 RAs do Distrito Federal, Taguatinga é a terceira com maior índice de domicílios urbanos. No ano de 2011, o PDAD demonstrou que a população taguatinguense atingia a marca de 221.909 habitantes, com 64.674 domicílios urbanos e, com a média de moradores por domicílio urbano de 3,43 pessoas.

Do total de seus 105 km² de área, Taguatinga possui, em média, 20 km² de área rural, conforme aponta o Plano Diretor do Ordenamento Territorial - PDOT de 2009, o que equivale a 19% da área total da cidade. No entanto, boa parte destas áreas de remanescentes rurais foi parcelada, transformando-se em setores habitacionais e em condomínios, como exemplo, cita-se o Setor Habitacional Primavera, localidade limítrofe aos perímetros do PESO. A partir destes fatos, conclui-se que a cidade satélite é altamente urbanizada, restando poucas propriedades que praticam a agricultura.

Como a maioria das cidades brasileira com elevado grau de urbanização, Taguatinga sofre com as consequências do desenvolvimento ocorrido no planalto central, a saber: a expansão urbana desordenada do território, as ocupações em locais com restrições físico-

ambientais, a contaminação de mananciais hídricos, entre outros. A cada ano, percebe-se o aumento do tráfego terrestre, de invasões de terras públicas – tal como o estacionamento externo do Hospital Regional de Taguatinga –, a verticalização habitacional e o aumento da pressão antrópica nas unidades de conservação.

No que se refere a esse último aspecto, existem algumas unidades de conservação em Taguatinga, das quais sete são parques: Parque Boca da Mata, criado pelo Decreto nº 13.244, de 7 de junho de 1991; Parque Lago do Cortado – que não foi efetivamente criado por decreto ou lei (GANEM; LEAL, 2000); Parque Ecológico Saburo Onoyama, criado pelo Decreto nº 17.722, de 1º de outubro de 1996; Parque Recreativo de Taguatinga; Parque Recreativo da QNH; Parque Ecológico Irmão Afonso Haus – não possui ato que institui a criação do parque, contudo, há o Decreto nº 19.619, de 23 de setembro de 1998, que altera a denominação do Parque Ecológico Santuário dos Pássaros de Taguatinga, localizado na Vila São José, para Parque Ecológico Irmão Afonso Haus (GANEM; LEAL, 2000); e o Taguaparque, parque urbano de uso múltiplo.

De modo a auxiliar na compreensão do que está sendo explanado a respeito da pressão antrópica nos limites das áreas protegidas e dar visibilidade aos parques pertencentes à cidade de Taguatinga, dispõe-se a Figura 2, meramente ilustrativa, tendo em vista que alguns parques não possuem poligonal definida.

Mesmo com esses parques, a população taguatinguense carece de áreas verdes e de lazer, pois os parques não possuem estrutura adequada para visitação e muitos estão sendo descaracterizados. Outros, como o Parque Recreativo da QNG, estão praticamente constituídos por solo exposto. De maneira que os únicos parques aptos a receber os visitantes são o Parque Ecológico Saburo Onoyama e o Taguaparque.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS PARQUES DE TAGUATINGA



Figura 2 – LOCALIZAÇÃO DOS PARQUES DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE TAGUATINGA.

2.2 Criação do Parque Ecológico Saburo Onoyama

O Parque Ecológico Saburo Onoyama - PESO foi criado pelo Decreto nº 17.722, de 1º de outubro de 1996, localizado na malha urbana de Taguatinga, cidade satélite do Distrito Federal, que se insere tanto na parte sul quanto na parte norte da cidade e está delimitado pelas seguintes coordenadas geográficas: 15°50'43.28''S, e 48°03'10.85''O.

São definidos como objetivos do PESO, no art. 2º do referido decreto: a preservação das nascentes e do córrego Taguatinga; preservação das matas de galeria, assim como da fauna associada a este tipo de vegetação; recuperação das áreas degradadas pelo manejo inadequado do solo; proporcionar o desenvolvimento de programas de educação ambiental e de pesquisas sobre os ecossistemas locais e proporcionar à população lazer e cultura que vise, principalmente, ao desenvolvimento de atividades que considerem a conservação do meio ambiente.

Esses objetivos resumem o conteúdo que as leis e planos já mencionados tratam. Desta maneira, é possível notar a adequação do decreto às normas hierarquicamente superiores, no entanto, a realidade não condiz com o que o parque almeja, pois a área que contém considerável zona verde é pequena e está sendo ocupada irregularmente.

O PESO faz parte de um mosaico de três parques – Parque da Boca da Mata a Oeste, Saburo Onoyama ao Sul e Parque Lago do Cortado ao Norte. Além do mosaico, o PESO está inserido dentro da ARIE⁵ JK, a qual foi criada pela Lei nº 1.002, de 1996. Situa-se na unidade hidrográfica do rio Melchior, pertencente à bacia do rio Descoberto e abrange as micro-bacias dos córregos Cortado e Taguatinga e do ribeirão Taguatinga até a confluência deste com os córregos do Valo e Gatumé⁶.

De acordo com o art. 2º da Lei nº 1.002, de 1996, compreende os limites da ARIE JK:

- A ARIE dos Córregos Cortado e Taguatinga, constante do Decreto nº 11.467, de 6 de março de 1989;

⁵ O termo ARIE significa: Área de Relevante Interesse Ecológico.

⁶ Informação retirada do Plano de Manejo da “ARIE PARQUE JK”; p. 29.

- O Parque Boca da Mata, criado pelo Decreto nº 13.244, de 7 de junho de 1991;
- O Parque Saburo Onoyama, na margem direita do Córrego Taguatinga; e
- O Parque Três Meninas, criado pela Lei nº 576, de 26 de outubro de 1993.

A ARIE JK possui cerca de sete hectares, compreendendo as regiões administrativas de Taguatinga (RA III), Ceilândia (RA IX) e Samambaia (RA XII). E está ainda inserida na Área de Proteção Ambiental - APA do Planalto Central⁷.

Conforme declara o SNUC, no art. 16, uma ARIE geralmente tem pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, cujo objetivo é manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

⁷ A APA do Planalto Central foi criada pelo Decreto de 10 de janeiro de 2002, localizada no Distrito Federal e no Estado de Goiás, com a finalidade de proteger os mananciais, regular o uso dos recursos hídricos e o parcelamento do solo, garantindo o uso racional dos recursos naturais e protegendo o patrimônio ambiental e cultural da região (art. 1º). O Plano de Manejo da ARIE PARQUE JK define que a APA do Planalto Central foi implantada pelo governo federal com os objetivos precípuos de estabelecer o controle, por parte do governo federal, do uso e ocupação do solo no DF e de se proteger a região dos grandes afloramentos calcários localizada na parte oeste, próximo da divisa entre o Estado de Goiás e o Distrito Federal (onde se localiza a APA de Cafuringa).

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO
ARIE PARQUE JK**

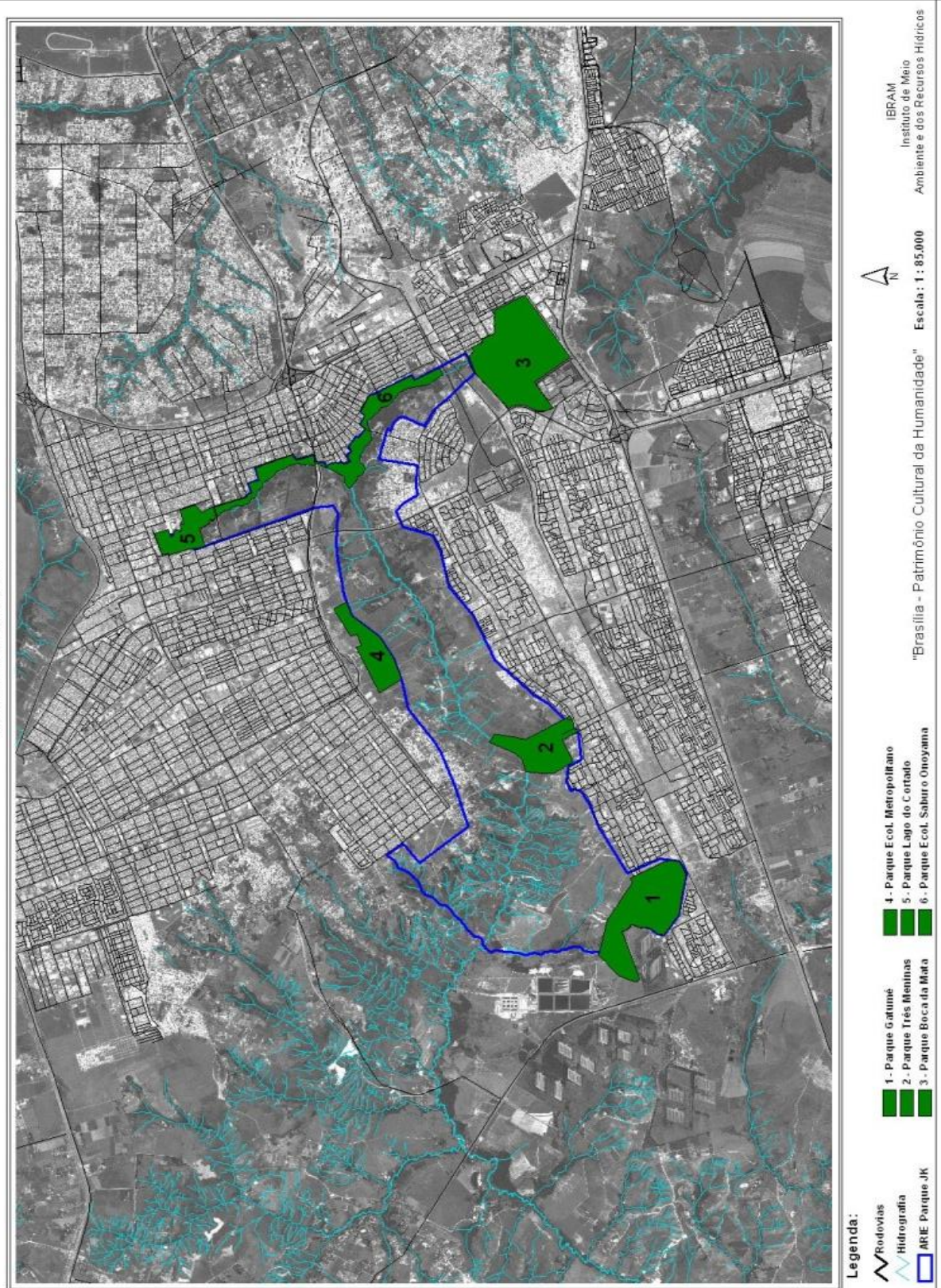


Figura 3 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA ARIE JK – Localização da ARIE JK e os parques que a compõem. Fonte: Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMARH.

2.3 O Parque Ecológico Saburo Onoyama como unidade representativa do bioma Cerrado

O cerrado é um dos biomas mais importantes do planeta. De acordo com Ganem (2010), entre os 25 principais *hot spots*⁸ de biodiversidade mundial, dois se encontram no Brasil – o Cerrado e a Mata Atlântica –. O cerrado é, também, o segundo maior bioma brasileiro, e não possui alta densidade populacional, embora venha sofrendo processo de expansão urbana e avanço de fronteiras econômicas desde a década de 1970, período em que o Centro-Oeste surge como uma das regiões brasileira com maior volume de população urbana (SANTOS, 2009, p. 65).

Com a expansão agrícola, aliada à modernização das tecnologias agrícolas, o Cerrado do interior do país começa a sofrer as suas grandes perdas biológicas. Ainda conforme Santos (2009), tem-se que, com a o desenvolvimento tecnológico aplicado ao meio agrícola, a natureza é reinventada, a biotecnologia permite transformar ambientes ríspidos como o Centro-Oeste e a Bahia em espaços agricultáveis, principalmente com a cultura da soja.

De acordo como o Diagnóstico Ambiental do Plano de Manejo da ARIE JK (2004), e os estudiosos Sano e Almeida (1998), o Cerrado é o bioma característico do Planalto Central, que cobre aproximadamente 2.000.000 km² do território nacional, o que equivale a 23% da área do Brasil, estabelecendo-se como segundo maior bioma brasileiro em área, superado apenas pela Floresta Amazônica, além de ser extremamente rico em biodiversidade. Apesar de sua importância, não recebeu na Constituição Brasileira o *status* de patrimônio nacional concedido à Amazônia, Mata Atlântica, Pantanal e Sistemas Costeiros.

A cobertura vegetal desse bioma foi reduzida de 2.038.953 km² para 1.052.708 km², com área total desmatada de 986.247 km² (48,4%) até 2008 (GANEM, 2010). Duarte e Theodoro asseveram que dados do INPE demonstram que mais de 60% da vegetação nativa do cerrado já foi removida para exploração econômica.

Assim, com estes aspectos de perturbações ambientais muitas unidades de conservação desempenham um papel de contenção dessas agressões ao meio ambiente. A ARIE JK, juntamente aos outros parques que a compõem, representam atualmente uma área

⁸ Entende-se, aqui, o termo *hot spot* como uma região que abriga espécies endêmicas, espécies restritas e exclusivas de um determinado ecossistema. O grau de ameaça de um ecossistema também é considerado, no qual 75 % ou mais da vegetação nativa tenha sido devastada.

de contenção da expansão urbana e manutenção da qualidade de vida, de maneira que mostrasse necessária sua proteção.

Destacando os principais aspectos físicos que ensejaram a criação destas áreas protegidas – PESO –, tem-se que, referente ao aspecto climático segundo a classificação de Köppen⁹, o clima predominante no Distrito Federal é denominado tropical de savana. Caracterizado pela existência de duas estações bem definidas: a estação chuvosa, que começa em outubro e termina em abril, e a estação seca que compreende os meses de maio a setembro (NCA, 2006), e as temperaturas médias são sempre superiores a 18° C, em todos os meses do ano.

Quanto à precipitação pluviométrica, que aproxima-se ao contingente de 1.750mm anuais, com umidade relativa do ar entre 60% e 20% – percentual mínimo que geralmente ocorre nos meses de julho e agosto, correspondendo às características climáticas da grande região do Centro-Oeste, por onde se estende a maior parte do Bioma Cerrado.

Associado aos processos climáticos e morfogênicos atuantes no Planalto Central tem-se que o relevo do Distrito Federal, de acordo com Novais Pinto (*apud* BARBOSA, 2009), é caracterizado por região de chapada, área de dissecação intermediária e região dissecada de vale, correspondentes ao que sobrou dos aplainamentos da região (CODEPLAN, 2006).

Conforme o Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (2004) o relevo do PESO é caracterizado por ondulações e suave-ondulações na porção exterior do Parque, já não parte interior, próximo ao curso hídrico tem-se o predomínio de relevo plano a suave-ondulado. Em sua área predomina a geomorfologia do tipo dissecação superior, atingindo mais da metade do Parque. Também comporta a geomorfologia típica de planície aluvionar nas áreas limítrofes ao Córrego Taguatinga.

De acordo com o Plano de Manejo da ARIE JK e o Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento (2004), a parcela correspondente à geomorfologia do PESO é do tipo dissecado superior e do tipo rampa, na maior parte do parque, a declividade encontrada está entre 3% e 8%; na porção em direção ao sul, predomina declividade um pouco maior, variando de 8% a 20%; na extremidade leste, onde se encontra a área mais próxima ao leito do Córrego Taguatinga, a declividade encontrada varia de 12 a 20%, percentual considerado muito friável pelas características do solo.

⁹ Wladimir Peter Köppen (1846 - 1940) foi um geógrafo, climatólogo e botânico alemão. Desenvolveu sua classificação em meados dos anos de 1900. Seu sistema climático possui 5 tipos: tropical, árido, temperado, continental e glacial.

Desta forma, tem-se que a erosão tende a ser maior nos terrenos mais declivosos. Evidencia-se, a associação da erosão unicamente a inclinação do terreno. Poucos são os que se preocupam com o comprimento da rampa. E, em princípio, quanto maior o comprimento da rampa, maior a enxurrada, e uma maior energia resultante, que se traduz por uma erosão maior (Bertoni; Lombardi Neto, 1999 *apud* JÚNIOR *et al.*, 2009). Desta maneira, a vegetação do parque exerce o papel de barreira ao fluxo de água e entulho carregados pelas enxurradas, diminuindo assim a força cinética e amenizando o processo erosivo.

O relevo é uma das categorias mais determinantes na paisagem de uma localidade, visto que atua no processo evolutivo de pedogênese, influenciando a intensidade do fluxo de água ao longo do perfil de alteração, acelerando as reações químicas do intemperismo, promovendo o transporte de sólidos ou de materiais em solução e produzindo efeitos que se observa em diferentes tipos de solo, nas diversas posições geomorfológicas (CARVALHO, 1981 *apud* BARBOSA, 2009), que, por sua vez, determinam os diferentes tipos de fitofisionomias, tal como o cerrado, bioma referente à área estudada e que é constituído por um mosaico de vegetações que engloba formações florestais, savânica e campestre.

Na elaboração do mapa ambiental feito pela NCA, foram definidos os seguintes tipos de vegetação:

- Mata de Galeria: ocorre ao longo do Ribeirão Taguatinga e seus braços, são matas estreitas e com alto grau de antropização. Nos trechos em que o relevo é mais plano, a mata de galeria do Ribeirão do Taguatinga limita-se com vegetação de campo úmido, e nos locais de relevo íngreme, o campo é substituído pela vegetação savânica. Na localidade do PESO, há indivíduos emergentes variando de 12 m a 15 m. Este estrato emergente – dominantes e codominantes – é formado pelas espécies: *Ocotea aciphylla* (canela), *Tibouchina candoleana* (quaresmeira), *Richeria grandis*, *Xylopia emarginata* (pindaíba-do-brejo) e *Talauma ovata* (ata-brava);
- Cerrado Sentido Restrito: caracterizado pela presença de árvores rebaixadas, inclinadas tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas. Na época chuvosa, a vegetação torna-se exuberante devido

ao seu rápido crescimento (SANO; ALMEIDA, 1998). Porém, encontra-se bastante alterado pela introdução de espécies exóticas ao longo tempo, como o eucaliptal existente no PESO. Nesta classe, é possível encontrar: *Jacaranda mimosaeifolia* (jacarandá), *Tabebuia chrysotricha* (ipê-amarelo), *Glycoxylon Huberi* (pau-doce) e *Caryocar brasiliense Camb* (pequi);

- Cerrado Rupestre: ocupou 1,22% da ARIE e 0,16% da Bacia (30,01 hectares). Está localizado nos dois lados vale do ribeirão Taguatinga, próximo à área da futura estrada – conforme Plano de manejo da ARIE JK.
- Parque Cerrado, ou Campo de Murundu: um subtipo do Cerrado Sentido Restrito, também foi considerado como classe específica. Encontra-se no Parque Boca da Mata, na parte leste da ARIE JK.
- Campo, ou formações campestres: engloba o campo limpo e sujo, campo seco e campo úmido. São exemplares desta classe: *Vernonia polyanthes Less.* (assa-peixe), *Dicksonia sellowiana* (xaxim) e *Helichrysum bracteatum* (sempre viva); e
- Campo úmido estacional: ocorre nas bordas das matas de galeria do Ribeirão Taguatinga, e, de forma geral, encontra-se muito alterado por espécies vegetais exóticas, como o *Brachiaria decumbens* (capim-braquiária), *Paspalum notatum*. (grama-batatais) e *Melinis minutiflora P. Beauv.* (capim-gordura), *Cyperus rotundus* (tirikica), *Manihot glaziovii Muell. Arg.* (maniçoba), *Malva sylvestris L.* (malva), *Clidemia cf. rubra Mart.* (mexiriquinha).

Assim, observa-se que embora o PESO limita-se em uma área relativamente pequena, apresenta várias unidades fisionômicas relativas ao domínio do cerrado, o que implica na necessidade de preservação do parque, tanto no que diz respeito à biodiversidade e quanto aos recursos hídricos, bem como à educação ambiental.

Ainda de acordo com o Plano de Manejo da ARIE JK, encontram-se em sua área os solos caracterizados por Neossolo Flúvico, Gleissolo Háptico, Argissolo Vermelho-Amarelo, Latossolo Vermelho-Amarelo e o Plintossolo Pétrico, que, em termos gerais são assim caracterizados:

Neossolo Flúvico: solo pouco evoluído, hidromórfico. Formado por sedimentos argilosos e argilo-arenosos, aportes de aluvionamento, em depósitos recentes. Associado a fitofisionomia de Mata de Galeria, de drenagem imperfeita a mal drenada, com erodibilidade média a alta. Típico de relevo plano e restrito a margens de cursos d'água (SCARIOT; SOUSA-SILVA; FELFILI, 2005, p. 58).

Gleissolo Háptico: solo pouco desenvolvido, hidromórfico, de perfil mal a muito mal drenado. Constituído por matéria orgânica. Formado por sedimentos argilosos e argilo-arenosos, aportes de colúvio. Característico de relevos planos, próximo a leitos de rios. Fitofisionomicamente de vegetação de mata de galeria, campo sujo úmido.

Argissolo Vermelho-Amarelo: morfologicamente, são solos minerais, não hidromórficos, profundos. Ocorrem em relevo plano, de suave a ondulado e são moderadamente drenados. O horizonte (A) com textura mais arenosa e o horizonte (B) mais argiloso. A fitofisionomia predominante é a de cerrado típico e mata de galeria não-inundável.

Plintossolo Pétrico: de origem de sedimentos argilosos, argilo-arenoso, e couraça laterítica. Associado a relevos planos e rampas suaves convexo-côncavas. Possui coloração mosqueada pela presença de ferro. Perfil hídrico imperfeito, com permeabilidade restrita e

infiltração lenta. A fitofisionomia encontrada neste tipo de solo é o cerrado ralo, campo sujo seco e campos de murundus.

Latossolo Vermelho-Amarelo: são solos derivados de rochas sedimentares, metamórficas, argilosas, argilo-arenosas e couraça laterítica, não hidromórficos, profundos. Ocorre em relevo plano à suave ondulado. Possui elevada importância hidrológica local, perfil hídrico sem impedimento. A classe fitofisionômica é a de cerradão e cerrado típico.

Essas unidades de solo se distribuem de acordo com o relevo, hidrologia e geologia da região, o qual se relaciona com o grau de coesão do solo. A esse exemplo, junto ao córrego Taguatinga, tem-se os seguintes tipos de solos: Neossolo flúvico, Argissolo vermelho-amarelo e Gleissolo háplico. Estes solos, nas condições de antropização e perturbação ambiental que se encontram, estão fortemente suscetíveis à erosão, pois, em épocas de chuva, devido à declividade do terreno, a água das enxurradas atinge maior velocidade, conforme (Dechen, (2004) *apud* JÚNIOR *et. al* (2009)) “A chuva é um dos elementos climáticos de maior importância na erosão do solo, visto que a erosão hídrica é a forma mais significativa desse fenômeno no Brasil”. E, assim, carregam vários tipos de matérias, sejam resíduos sólidos ou orgânicos.

A área do PESO representa estreita faixa ecológica circundada pelos três centros urbanos com grande densidade demográfica, já mencionadas, e de urbanização, e sua ocupação urbana exacerbada ocasionou aumento da captação artificial de água, diminuindo a recarga natural, aumento da escoação superficial, aumento da poluição hídrica, desmatamento, entre outros fatores. Assim, considera-se o PESO uma importante zona de manutenção de recarga dos cursos de drenagem e dos aquíferos locais (DATO, 2006).

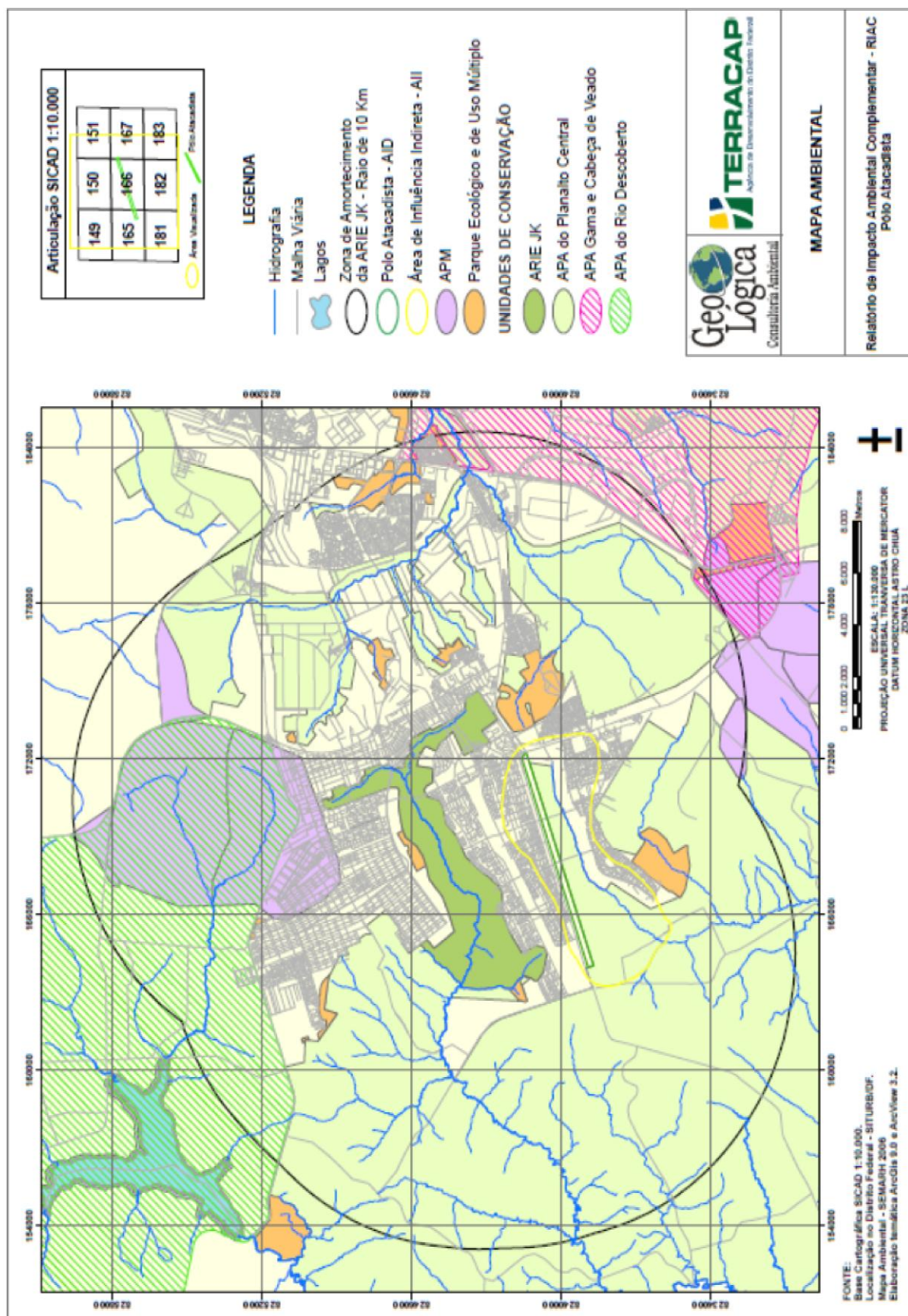


Figura 4 – MAPA AMBIENTAL. Fonte: TERRACAP – DF.

2.4 O PESO como uma Opção de Lazer

Conforme mencionam Ganem e Leal (2000), o PESO constitui-se como um dos poucos parques do Distrito Federal que possui infraestrutura adequada para receber seus visitantes. No entanto, a estrutura montada tem se degradado devido ao mau uso, à falta de manutenção e pela ação do tempo.

Manifestam-se a este respeito Duarte e Theodoro (2002) e Ganem e Leal (2000), ao confirmar que apenas alguns parques do Distrito Federal contam com o tipo de infraestrutura de apoio para os visitantes que possui o PESO.

De acordo com a Síntese de Parques por Região Administrativa do Instituto Brasília Ambiental – IBRAM, e pela observação em campo, o PESO conta com as seguintes atrações:

- Dois espaços para churrasco (desativados);
- Bebedouros;
- Lixeiras;
- Estacionamento fechado;
- Três banheiros (somente dois funcionavam até o dia da visitação);
- Pequeno espaço para apresentações ao ar livre, com troncos cortados servindo de acentos;
- Três *playgrounds* infantis (necessitam de reparos);
- Três piscinas desativadas;
- Duas duchas;
- Duas quadras poliesportivas (necessitam de pintura e reparos);
- Quadras de areia (necessitam de reparos e limpeza);
- Quadra de *badminton* (necessita de reparos);
- Pistas de *cooper* pavimentadas (necessitam de reparos); e
- Trilhas.

Sua infraestrutura contava com uma lanchonete, que fora fechada, devido a conflitos recorrentes no local, conforme afirma uma das entrevistadas, em 18 de setembro, que é

funcionária do PESO. Outro ponto importante reside no fato de que a lanchonete também propiciava a poluição do parque.

Se comparado aos demais parques distritais, o PESO tem boa infraestrutura e bastante potencial para tornar-se um parque efetivo, contudo, há má gestão por parte da Administração de Taguatinga e da própria administração do parque.

Em Duarte & Theodoro (2002) faz-se menção a uma possibilidade para reverter essa situação de abandono, a partir de parcerias entre empresas privadas, poder público e a comunidade. De maneira que seria melhorada a infraestrutura e corrigida a gestão do parque, com mais fiscalização por parte dos cidadãos e das entidades privadas contribuintes.

Como exemplo disto no Distrito Federal, tem-se o Parque Olhos d'água, que recebe incentivos da iniciativa privada para manter a adequada infraestrutura. Conforme o sítio eletrônico *Ceilândia em Alerta* (2012), em 2011, foram iniciadas obras em cinco parques e, para este ano (referência ao ano de 2012), estão previstos reparos em outros 15 e, os recursos utilizados nas reformas dessas áreas são provenientes de compensações ambientais e florestais, em parcerias com a iniciativa privada.

Parceria esta que promoveria a inserção desta unidade de conservação no cotidiano da população residente nas proximidades do PESO e abriria espaço para desenvolver a postura de descentralização da gestão do parque, atualmente sob responsabilidade do IBRAM.

Haveria benefícios tanto para a iniciativa privada, que promoveria sua imagem empresarial, quanto para o poder público, que reduziria gastos com a manutenção deste parque, visto que o meio ambiente tornou-se um produto de mercado, conforme mostra Paviani *et. al.* (2010): “o ambiente, entra como figurante na retórica do que se convencionou chamar qualidade de vida”.

3 AMEAÇAS AO PARQUE ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA

Após a análise das legislações tratadas, nota-se que as atividades permitidas nas unidades de conservação variam de acordo com sua tipologia, quaisquer que sejam: recreação, lazer, educação ambiental, residência, pesquisas científicas, etc., compatíveis com o objetivo de cada unidade de conservação.

O caso do PESO adquire especificidade, já que está inserido em uma ARIE. A sobreposição de unidades de conservação distintas, sem as devidas normalizações, causam inúmeros conflitos, tais como: em relação à gestão, ocupação e quanto às responsabilidades administrativas.

Milano (2000 *apud* GUERRA; COELHO, 2009) ressalta que a existência de objetivos diversos de conservação pode gerar conflitos, o que determina a necessidade de tipos distintos de áreas protegidas, sendo necessário não somente o arranjo conceitual dessas zonas, mas também, a distribuição espacial capaz de dar representatividade geográfica ao conjunto.

Vários são os conflitos entre o papel legal e a realidade das unidades de conservação. No caso do PESO, as atividades ditas compatíveis estão destoando de seu objetivo primordial, a conservação dos recursos naturais. Um parque ecológico, quando criado, possui o objetivo de manter os ecossistemas naturais, as paisagens naturais de beleza cênica notável, promover a recuperação de áreas degradadas, assim, representa um importante instrumento para a conservação dos ecossistemas e a utilização sustentada dos recursos naturais.

Já os parques ecológicos do Distrito Federal, de acordo com Duarte *et al.* (2002) são de especificidade distinta das demais unidades de conservação do território nacional, seja por sua localização em meio ambiente urbano, seja em decorrência de suas destinações. Com isso, suas funções e características vão além da preservação ambiental em sentido restrito.

Esta unidade de conservação, por estar localizada em zonas com alto grau de urbanização e em processo de verticalização habitacional, sofrem demasiadas ações de apropriação irregular da terra e pressão antrópica, além de contar com forte especulação imobiliária. Guerra *et. al.* (2009) ressalta que apenas o planejamento e a gestão do território pelo Estado são capazes de promover desenvolvimento com distribuição de riquezas, associado à conservação ambiental, no entanto, o Estado não é muito atuante, o que ocasiona a dilapidação dos vários recursos naturais encontrados nas unidades de conservação.

Como fato concreto desses conflitos tem-se: a poluição de rios, córregos e ribeirão por meio do manejo incorreto das áreas de agricultura, o desmatamento das matas ciliares, a concessão de chácaras, etc. Além disso, há, ainda, o desagüamento de esgoto sem tratamento no leito do córrego Taguatinga e, conforme ressalta a publicação no periódico Superinteressante, de julho de 2000, a cada litro de sujeira despejada em um rio, inutiliza-se dez litros da sua água (ANGELO; MELLO; VOMERO, 2000).

Na Figura 5, o polígono em amarelo representa a área consideravelmente preservada, ao redor desta zona mais bem preservada observa-se a invasão do Setor Habitacional Primavera, que está hoje em processo de regularização. Nela é possível contrapor a existência de algumas residências bastante humildes com residências de médio padrão social e, ainda, algumas áreas destinadas à produção de hortifrutigranjeiro.

Esta ocupação irregular teve origem pelo processo de urbanização que ocorre na maioria das cidades brasileiras, ou seja, é consequência do mercado imobiliário excludente e da ausência de políticas sociais eficientes, considerando-se que as obras de infraestrutura urbana alimentam a especulação fundiária e não a democratização do acesso a terra para moradia (MARICATO, 1999, p. 3.), o que obriga parcela da população a buscar mecanismos ilegais para usufruir o direito a propriedade.

A demarcação que representa a região melhor preservada do PESO (Figura 5) somente se encontra assim por abrigar a administração do parque e o espaço que é destinado ao lazer dos visitantes. Na região em vermelho (Figura 6), tem-se a área com maior taxa de perturbação ambiental junto ao Córrego Taguatinga, que está altamente alterado, devido a grande quantidade de lixo carregado pelas águas oriundas do escoamento superficial, esgoto *in natura* da comunidade Saburo Onoyama e de parte da cidade de Taguatinga, além de agrotóxicos e fertilizantes provindos das áreas de agricultura que estão na proximidade do córrego, e da captação d'água diretamente da nascente do córrego Taguatinga, de acordo com relato de uma das entrevistadas, moradoras da região.



Figura 5 – LOCALIZAÇÃO DA ÁREA MAIS PRESERVADA. Esta área se encontra melhor preservada por estar localizada próxima a administração do parque.

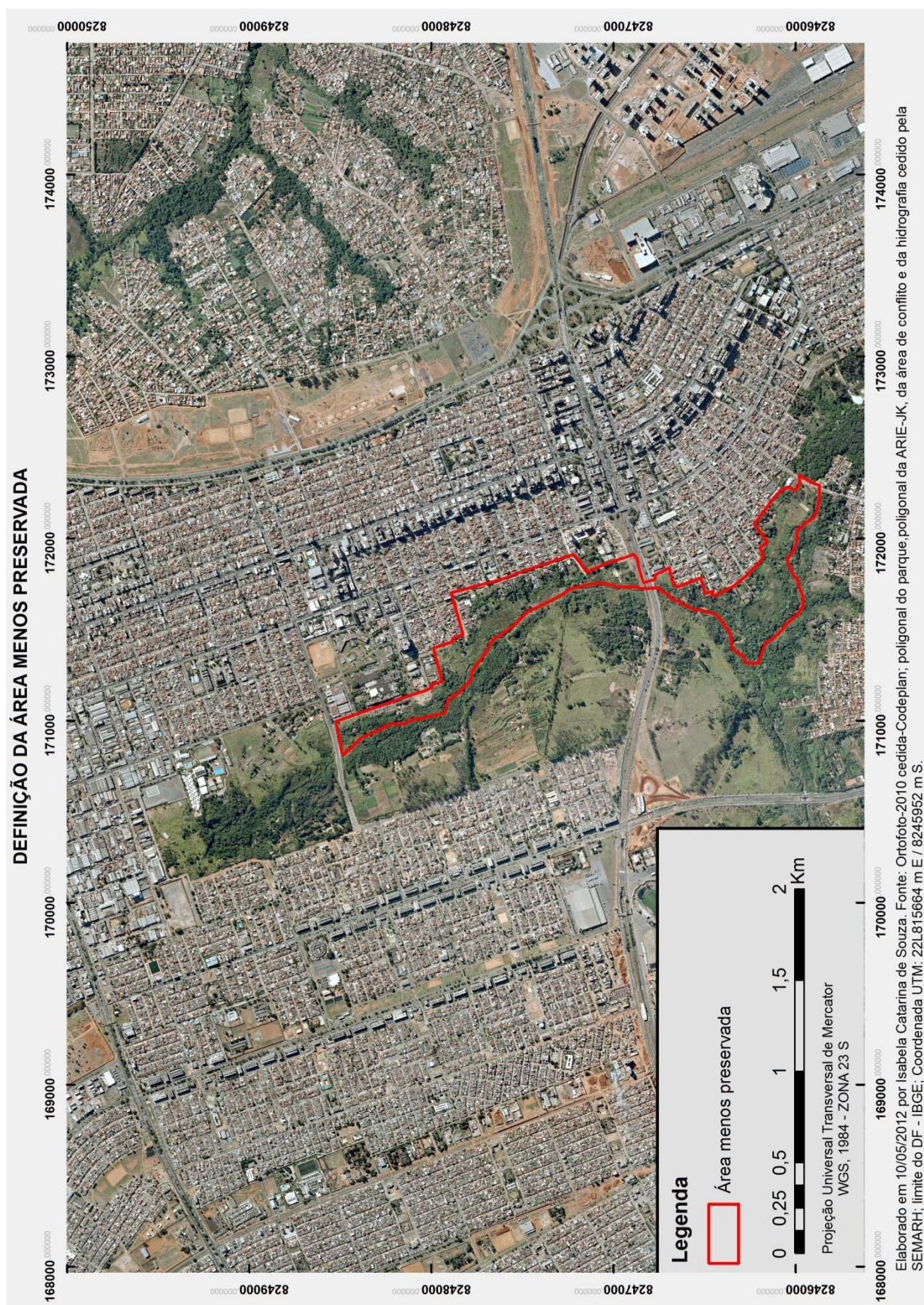


Figura 6 – DELIMITAÇÃO DA ÁREA MENOS PRESERVADA DO PESO. Esta área limita-se com as propriedades nipônicas de hortifruti.

De acordo com a administração do PESO, foram registradas 26 nascentes no interior da ARIE JK, embora este número pode ser maior, considerando o fato de haver lixo acumulado em suas proximidades, o que pode dificultar o fluxo natural das nascentes e impedir seu escoamento.

Outra problemática relacionada ao lixo trata-se do assoreamento do Córrego Taguatinga. A partir da visita realizada ao PESO, foi possível constatar completo descaso dos responsáveis pela manutenção da unidade de conservação. Foram encontradas várias garrafas tipo *pet* em um dos pontos do Córrego, além de sacolas plásticas e roupas em seu leito, tal como pode ser observado nas fotografias abaixo:



Figura 7 – RIBEIRÃO TAGUATINGA. Garrafas pet e sacolas plásticas poluindo o curso hídrico.



Figura 8 – RIBEIRÃO TAGUATINGA. No sentido montante-jusante.

Esses materiais, em época de chuva, provocam o assoreamento do Córrego, o que prejudica sua oxigenação e desenvolvimento de espécies aquáticas. Ainda a partir destas imagens, pode-se inferir que, pelo indevido manejo das margens do córrego, o processo de alargamento de suas margens está sendo acelerado, pois os indivíduos arbóreos não têm sustentação do solo e, assim, caem ao chão.

Ademais destes problemas, há, também, uma invasão de terras públicas em sua proximidade. A fim de amenizar as consequências das invasões e da especulação imobiliária, alguns atores políticos do Distrito Federal implementaram alguns mecanismos, e um destes foi a criação de unidades de conservação.

Segundo o Diagnóstico Ambiental da ARIE JK (2005), aproximadamente 42% do território do Distrito Federal encontrava-se protegido por alguma modalidade de unidade de conservação distrital antes da criação da Área de Proteção Ambiental do Planalto Central.

Por fim, outro problema que assola o PESO é o desmatamento da mata e o descuido com a biodiversidade que o parque abriga. Estes problemas estão atrelados aos demais, pois em busca de moradia alguns atores sociais desmataram a vegetação para levantar suas moradias, os pequenos agricultores arrancam a vegetação existente para terem mais espaço ou para parcelar a propriedade em pequenas chácaras/lotês, isto se concretiza nos setores habitacionais, tal como no Setor Habitacional Primavera.

Os usuários parecem não se preocupar em cuidar do parque, conforme pode ser constatado na imagem abaixo, além de entulharem o leito do Córrego. Importa ressaltar que tais ações não estão relacionadas somente a questões ambientais, abrangem também as questões sociais e políticas da cidade, por refletirem o grau de interação e consciência ambiental que os frequentadores possuem.



Figura 10 – LIXO AO LADO DA LIXEIRA. Esta imagem retrata a falta de educação que alguns atores sociais continuam a ter.

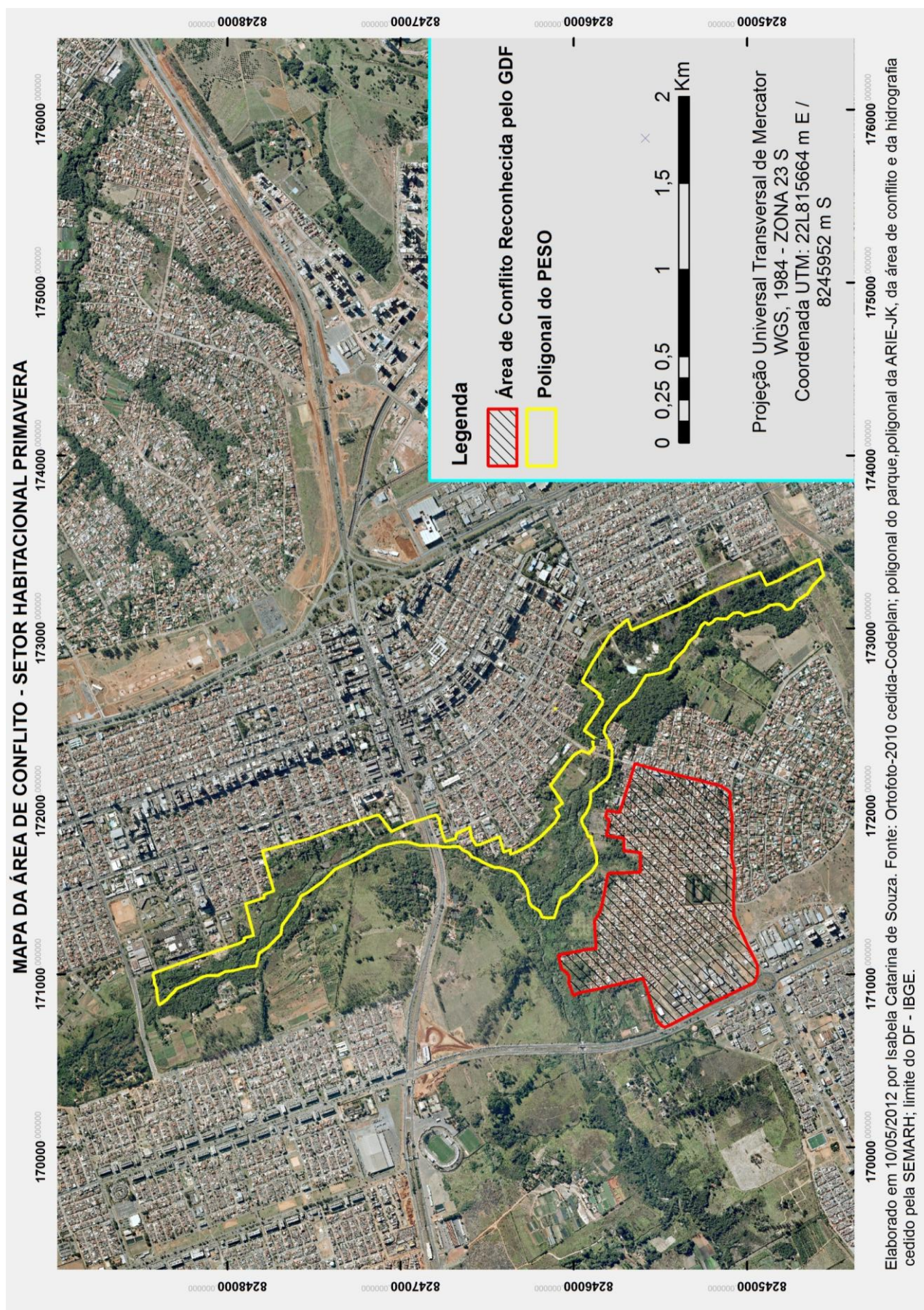


Figura 9 – SETOR HABITACIONAL PRIMAVERA

Caso esta realidade lamentável fosse transformada, é possível que a qualidade ambiental dos parques do Distrito Federal e de seus recursos naturais fossem garantidas, o que implicaria na melhora de qualidade de vida da população que reside nas áreas próximas aos parques.

De acordo com o Diagnóstico Ambiental da ARIE JK (2005), a implantação desta ARIE, com seus respectivos parques urbanos, apresenta a função de manutenção da qualidade de vida da população residente em Taguatinga, e mantém as áreas verdes que separam as cidades, minimizando o impacto visual da densa ocupação urbana e contribuindo, ainda, para a melhoria da qualidade do ar e a secura nos tempos de seca em Brasília. Além de resguardar as suas nascentes, o que lhe confere um estatuto de área de relevante interesse ambiental, social e, inclusive, de saúde para o Distrito Federal.

Outro aspecto encontrado na pesquisa que é bastante interessante, e não menos importante, do ponto de vista histórico, e que não é muito abordado, é a presença de sítios arqueológicos. Seu plano de manejo explicita que, em 1993, por meio de levantamentos realizados no Estudo Prévio de Impacto Ambiental - EPIA do entorno imediato das satélites Ceilândia e Taguatinga, foram descobertos cinco sítios pré-históricos de povos que habitavam a América, antes de seu contato com o povo europeu, e que apresentava características de acampamentos de caça.

Em 1994, foram encontrados outros dezesseis sítios arqueológicos na bacia do rio Descoberto. Em 2004, por motivos da execução das escavações do emissário de esgotos do Sistema Melchior pela Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB foram encontrados mais dois novos sítios.

No entanto, esses sítios arqueológicos estão altamente comprometidos pela densa urbanização ocorrida nas margens do ribeirão Taguatinga e, também, por ocupações pretéritas de grupos de pré-ceramistas caçadores-coletores nas áreas altas de encosta e, principalmente, nas áreas baixas que margeiam o referido ribeirão.

Desta forma, pode-se dizer que há grande desrespeito com o patrimônio natural e cultural. Segundo Telles e Castro (2010, p. 10) as áreas que abrigam estes artefatos devem ser, obrigatoriamente, estudadas antes da realização de qualquer obra que possa danificá-los, haja vista que a proteção aos estudos dos bens materiais remanescentes de nosso passado trata-se de um compromisso nacional.

Todavia, estes princípios não são observados, devido à busca dos migrantes por moradia e emprego, especificamente nas cidades de Taguatinga, Ceilândia e Samambaia, os cuidados necessários não foram providenciados e tampouco foram pesquisados adequadamente os sítios arqueológicos existentes nestas regiões ou sequer demarcou-se suas localizações.

Pelo fato de a ocupação do território ter ocorrido de maneira desordenada e descontrolada, observa-se que o potencial arqueológico pode ser bem maior, pois, pelo estágio de uso e ocupação do solo encontrado hoje nestas localidades, há dificuldades de se fazer novas e profundas pesquisas arqueológicas. De uma forma geral, nota-se que a área que engloba a ARIE JK é altamente rica, tanto do aspecto biológico, ambiental e cultural.

3.1 Conflitos Fundiários

Por meio de pesquisa bibliográfica e entrevista com funcionários do PESO, constatou-se que, antes da criação do PESO, já havia moradores nos limites do que viria a ser essa área verde.

Segundo publicado no jornal Correio Braziliense, em 30 de dezembro de 2000, a invasão¹⁰ Saburo Onoyama já existe desde o ano de 1993, período anterior ao PESO, cujo Decreto de criação data de 1996 e cujo Decreto de definição da poligonal do parque fora emitido em 2005.

No entanto, em 2000, os antigos moradores foram levados para a Região Administrativa do Recanto das Emas, e um alambrado foi erguido ao redor do PESO para evitar novas ocupações (CORREIO BRAZILIENSE, 2000). Não obstante, a falta de fiscalização do parque e cuidados do Governo do Distrito Federal permitiu que muitas famílias acabassem voltando e tantas outras reiniciassem o descontrolado e irresponsável processo de uso e ocupação do solo, observado na imagem que segue:

¹⁰ Conforme Silva (2006), define-se por invasão qualquer ocupação irregular de terras no perímetro da cidade.

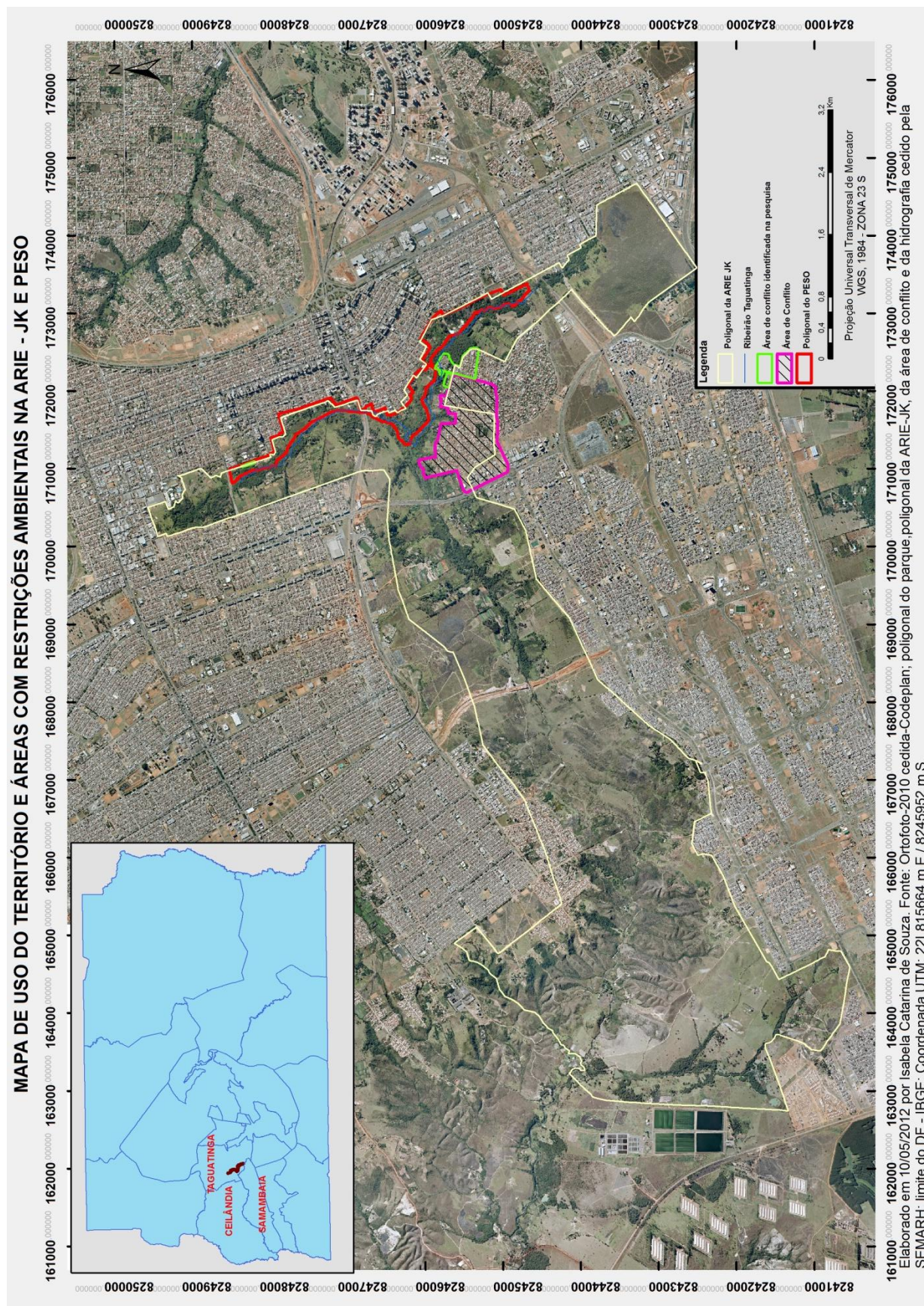


Figura 11 – ÁREA DE CONFLITO EM RELAÇÃO À ARIE JK. Demarcação das áreas de conflito dentro do PESO e sua relação com a ARIE JK. Em vermelho, a ocupação que se encontra em processo de regularização, em rosa, são as que não são reconhecidas pelo governo d

Conforme aborda Ganem e Leal (2000), embora a presença humana seja uma situação comum em muitos parques do DF, a legislação brasileira não admite a existência de residências em unidades de conservação, exceto os casos supracitados. No entanto, o Estado não faz uso efetivo de sua competência como Estado interventor, permitindo que vários indivíduos invadam áreas aparentemente sem “dono”.

Sousa (2009, p. 5) asseverou que o processo de uso e ocupação do solo de Taguatinga não é diferente de outras regiões do Distrito Federal, em face à urbanização acelerada e as ausências e incongruências nas políticas públicas para a habitação. Torna-se evidente que a dificuldade de acesso a terra por meios legais estimula parte da sociedade a buscar esse direito por meios diversos, às vezes ilícitos. Esse fato atrelado a ineficiente gestão territorial por parte do Estado, somado aos processos migratórios e à especulação imobiliária, fomenta o comprometimento ambiental e a eclosão de conflitos socioambientais.

Nesse diapasão, afirmam Silva, Paviani e Gouvêa:

[...] Os loteamentos irregulares, materializados através das invasões de áreas públicas, são problemas graves para o Distrito Federal, que estão relacionados com o direito urbanístico e o ambiental. A força propulsora deste flagelo urbano deve-se a especulação e a carência de imóveis urbanos acessíveis para todos (SILVA, 2009).

[...] Assim, ocorre a formação de um mercado imobiliário ilegal como novo mediador do acesso da população a terra na cidade, tornando-se um importante elemento para a análise da formação do processo de fragmentação e crescimento urbano, desenvolvendo-se por meio de um processo acelerado de expansão sobre as áreas ambientais na periferia, cuja principal característica é a produção heterogênea do espaço. Esse mercado não é dirigido apenas às classes populares de baixa renda, que caracteriza a periferia de domínio estatal, mas também para as classes média e alta (PAVIANI; GOUVÊA, 2003, p. 62).

Em relação à área de ocupação irregular (Figura 11), tem-se que tanto a área reconhecida pelo Governo do Distrito Federal, quanto à área que não o é, estão localizadas em um dos pontos mais valorizados da cidade de Taguatinga, entre o Setor de Mansões de Taguatinga Sul e as quadras C, D e E de Taguatinga Sul, além de avizinhar-se ao PESO; circunstâncias que valorizam ainda mais o espaço.

Porém não são somente os civis que invadem áreas públicas do PESO, o Estado também o faz, conforme o Plano de Manejo da ARIE JK, o estacionamento externo do Hospital Regional de Taguatinga e a maior parte do terreno destinado ao SESI/SENAI estão dentro da ARIE, conforme observado na Figura 12:

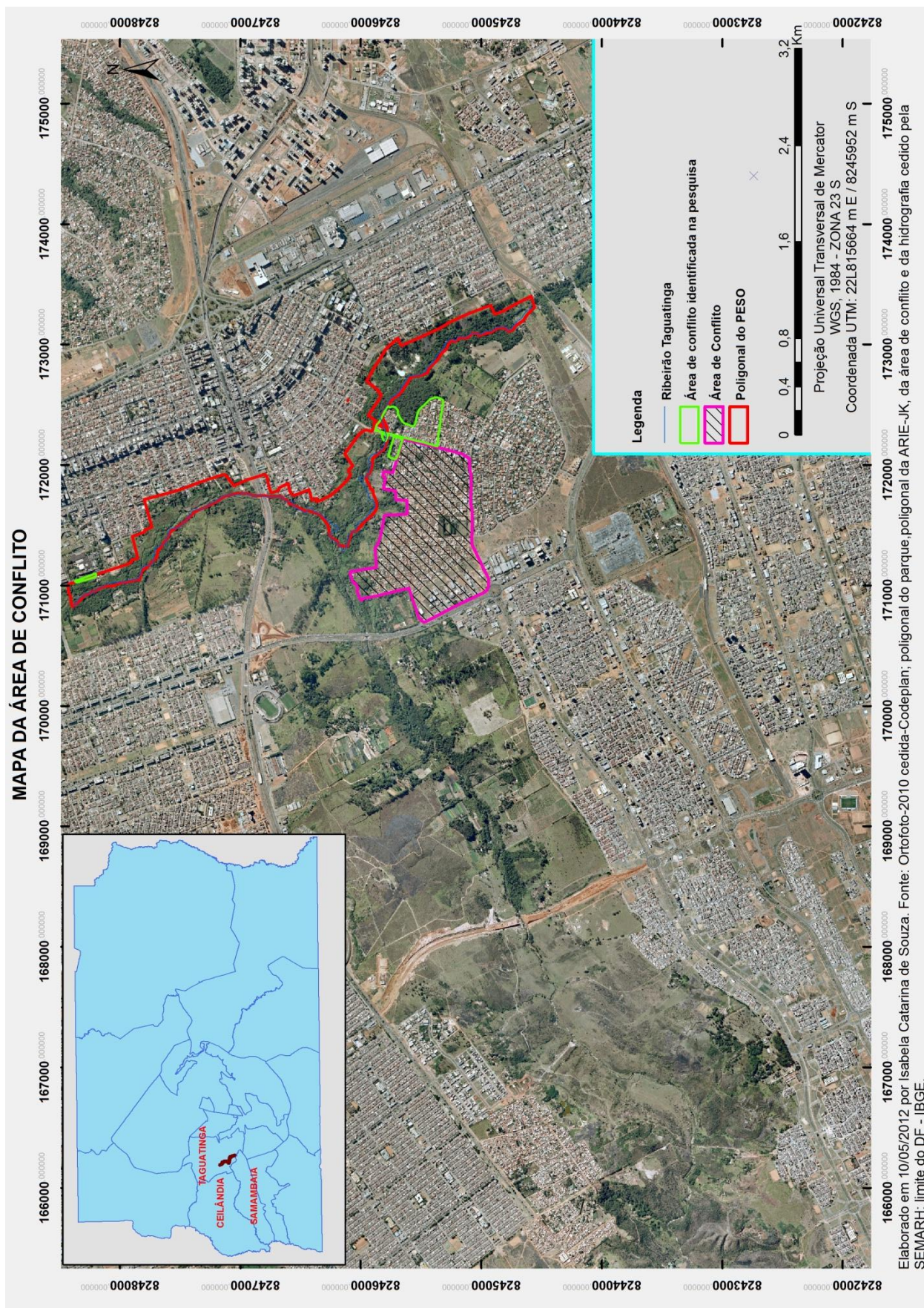
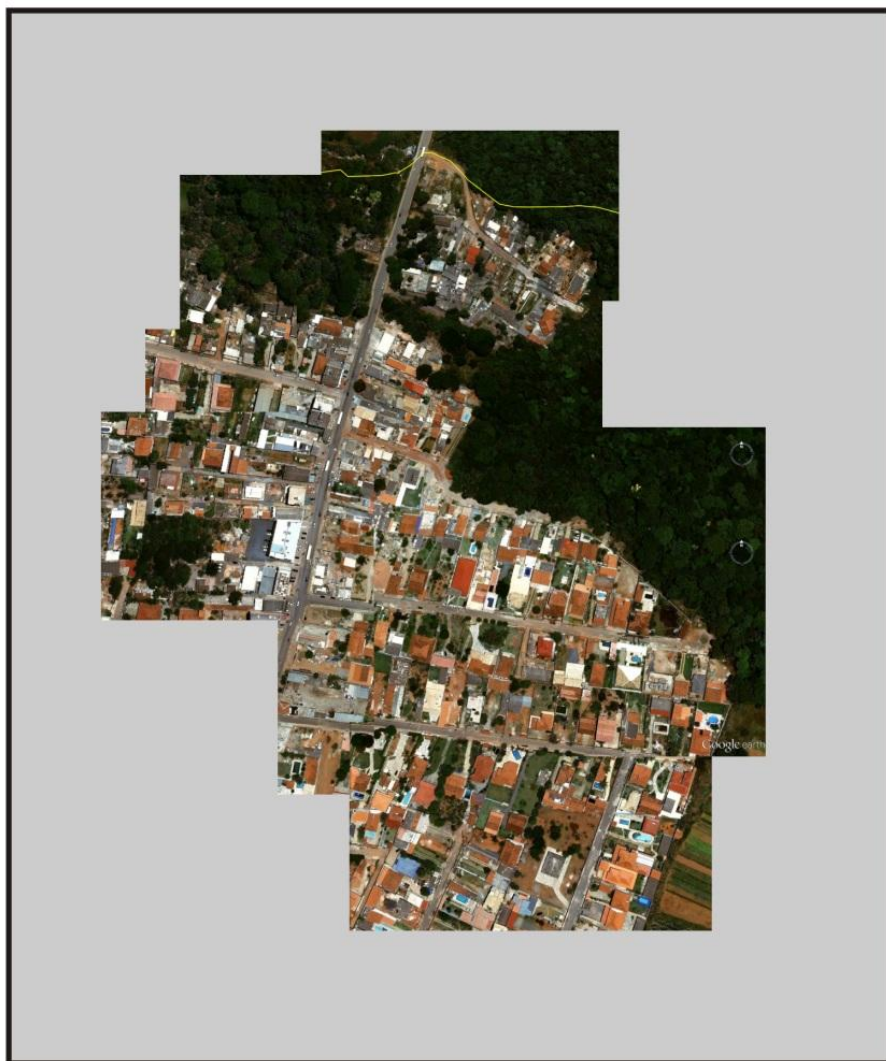


Figura 12 – ÁREA DE CONFLITO EM RELAÇÃO AO PARQUE ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA.

Zoom da área de ocupação irregular identificada na pesquisa



Legenda



Elaboração: Isabela Catarina de Souza.
Fonte: Imagem retirada do Google Earth
no dia 17/05/2012, com Zoom de 64m.

0 64 m

Figura 13 – ZOOM DA OCUPAÇÃO DENTRO DO LIMITE DO PARQUE ECOLÓGICO SABURO ONOYAMA¹¹.

¹¹ Mosaico elaborado a partir de imagens adquiridas do Google Earth, com fins meramente ilustrativos.

Conforme observado nas Figuras 12 e 13, conclui-se que esta área realmente foi ocupada de forma desordenada, porque as divisões dos lotes não seguem o mesmo padrão: enquanto alguns maiores, outros são menores e tortuosos, além de estas áreas não serem ainda asfaltadas. Pode-se afirmar, também, que a maioria destas ocupações é predominante de famílias com médio/alto poder aquisitivo, visto que há um considerável número de residências com mais de um pavimento e piscina e pela média da renda mensal por indivíduo já mencionada nesta pesquisa; além de estar dentro do parque, como consta a placa de endereço de uma das residências:



Figura 14 – PLACA DE UMA DAS RESIDÊNCIAS DENTRO DOS LIMITES DO PESO.

De modo geral, segundo o plano de manejo da ARIE JK, existem dois tipos de invasores; os que se dizem desfavorecidos financeira e socialmente e, os grileiros que estão na região para vender casas prontas para morar.

Em entrevista realizada no dia 30 de abril de 2012 com moradora do Setor Habitacional Primavera, residente há sete anos nesta localidade, foi relatado que a prática de grilagem acontece indiscriminadamente, com ciência do Ministério Público, que não atua veementemente, conforme ilustrado na imagem abaixo, de uma patrola que pode ser utilizada na atividade de desmatamento e pelo monte de brita, que é utilizada na construção de casas. Ainda, conforme a entrevistada, um lote nas redondezas – dentro do parque – custa aproximadamente R\$ 300 mil.



Figura 15 – PATROLA. Patrola junto à mata do Parque Ecológico Saburo Onoyama.

Segundo o IBRAM, no início da ocupação, parcela considerável dos migrantes definitivamente não possuíam condições financeiras de habitarem áreas regulares. Assim, os grileiros, apropriando-se desta situação, começaram a erguer barracos de dois cômodos e

revendê-los aos novos migrantes, bem como para pessoas já estabelecidas no DF, cujo preço variava de R\$ 200,00 a R\$ 500,00.

[...] O discurso da carência de espaços urbanizados e da falta de políticas habitacionais abrangentes possui um significado e um caráter social e econômico bem definido: capturados pelo mercado, o espaço urbano e a natureza incorporam as leis do valor e da mercadoria (PAVIANI; GOUVÊA, 2003: 59).

Reafirma-se que este não é apenas um problema social, porquanto traga consigo vários outros problemas, como o de saúde, segurança pública e ambiental. A exemplo da área de saúde e meio ambiente, Paviani e Gouvêa (2003, p. 258) assim dissertam: “Com a criação de condomínios, assentamentos e novos bairros e consequente desmatamento e asfaltamento, verifica-se uma tendência de queda nos índices de umidade relativa do ar”.

Quanto à segurança pública, em entrevista com moradora e comerciante local, foi relatado que, devido à falta de manutenção do alambrado do PESO, de ronda pelos guardas do parque em seus limites e pela Polícia Militar na avenida principal, o local tem se tornado bastante perigoso: além de assaltantes, possíveis criminosos sexuais rondam a área, de maneira que alguns moradores evitam circundar a área a pé.

A fim de tentar amenizar as perturbações oriundas desse tipo de ocupação desordenada, o governo do Distrito Federal, em 2000, transferiu os moradores da invasão Onoyama para o Recanto das Emas; no entanto, como supracitado, eles persistem em ocupá-la, considerando-se o fato de que a única política efetivada neste caso foi a transferência do problema de uma RA à outra. Duarte e Theodoro (2002) relatam que “[...] o preço da terra e o custo de vida são dos mais altos do país, estas famílias poderão engrossar a fila de excluídos, agravando-se as injustiças sociais e depauperando-se a qualidade de vida da população em geral”.

De acordo com a Lei Complementar nº 827, de 2010, em seu art. 37, as populações residentes em unidades de conservação, **nas quais sua permanência não seja permitida**, serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes, e devidamente realocadas pelo Poder Público em local e condições acordados entre as partes, desde que comprovem ocupação anterior à instituição do parque.

A Lei nº 1.002, de 1996, que cria a ARIE JK dispõe que as áreas ocupadas por chácaras que estejam cumprindo a função social da terra terão garantidos os respectivos

contratos de arrendamento ou de concessão de uso celebrados com o Poder Público, porém, não poderão fazer mudança de uso ou parcelá-las.

Desta maneira, fica vedado ao chacareiro destinar outro fim a sua propriedade que não os de função social, sendo também proibido transformar sua propriedade em condomínio. No caso em estudo, encontram-se chácaras parceladas e ocupadas por moradores pertencentes à classe de maior poder aquisitivo. Há, ainda, processo de favelização, comércio e mansões. Mesmo sendo inapropriada a ocupação destes espaços, prima-se pelo processo de regularização conforme noticiado no periódico *Brunelli*, de 2005, que dispõe que as chácaras 27 e 28 da QSC 19 estão em processo de regularização na Câmara.

O plano de manejo da ARIE JK (2005) expõe que o Setor Habitacional Primavera apresenta um elevado nível de degradação, ocasionado pela ocupação humana irregular, no entanto, há considerável diversidade biológica digna de preservação. Desta forma, verificam-se várias incongruências sobre o que é para ser feito e o que realmente acontece no interior de muitas áreas protegidas no DF e o PESO não fica a salvo destas incongruências.

No entanto, análogo ao ordenamento jurídico à posição adequada a se tomar quanto à permanência destas famílias trata-se de respeitar as leis maiores. Partindo desse pressuposto, nos termos do SNUC, art. 16, é possível que alguns desses moradores continuem a residir nesta área, pois, ao classificar uma ARIE, permitiu-se a existência de **pouca** população residente.

Possivelmente, qualquer legislação ambiental preocupada com os recursos naturais irá contra a fixação de residências em áreas protegidas, o que lança o desafio do planejamento urbano nas cidades e também evidencia a falta do adequado planejamento urbano.

Visto que a ocupação territorial no DF obedece à força de diferentes lógicas contraditórias – oferta imobiliária, lógica política, do transporte coexistente –, que não são controláveis pelo planejamento urbano (GIOVENARDI, 2010, p. 428.), evidencia-se a necessidade de reverter à leniência da administração, para que se façam cumprir os decretos e leis ordenadores da ocupação das áreas ambientais.

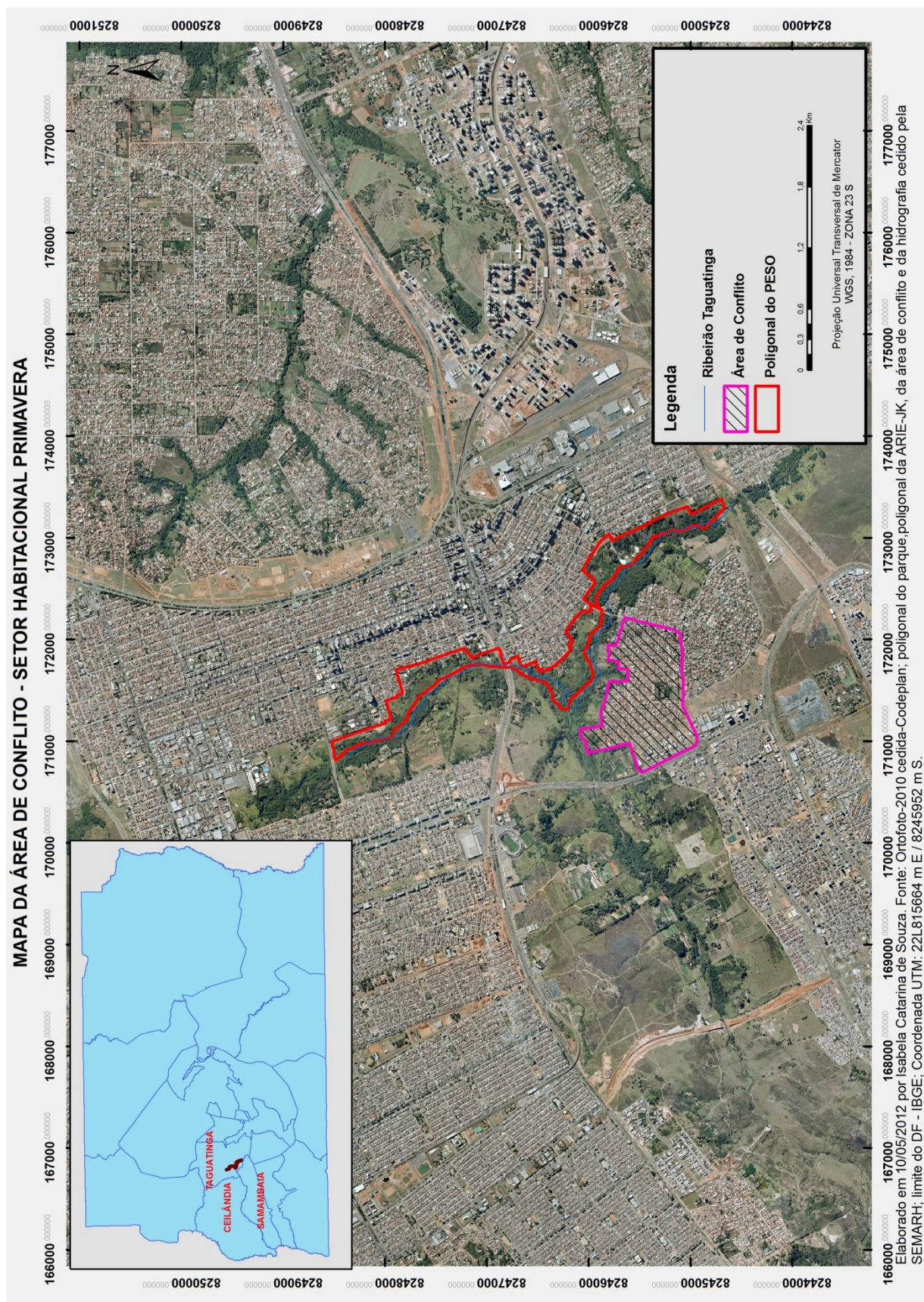


Figura 16 – CHÁCARAS 27 E 28. Delimitação em vermelho corresponde as chácaras 27 e 28 que estão em processo de regularização.

Ademais da ambiguidade jurídica ocupacional, há também os problemas relacionados aos usos agropecuários. Estes usos, assim como as invasões, existem antes mesmo da criação do PESO, e estão classificadas como Área Rural Remanescente, o que significa que são áreas rurais dentro de zonas urbanas, as quais foram planejadas como um “estoque” para futuras ocupações urbanas, não sendo considerado como importante zona de amortecimento com áreas verdes essenciais à qualidade de vida da região (DATO, 2006).

Essas glebas concedidas pelo Governo do DF, em sua maioria, e, segundo o plano de manejo da ARIE JK (2005), não estão cumprindo sua finalidade de agricultura familiar. Atualmente, existe pouca produção agrícola na área desta ARIE, de maneira que a maioria das áreas destinadas à agricultura está em atraso nas taxas de uso e/ou com o terreno parcelado.

A esse respeito, dissertam Paviani e Gouvêa:

[...] O ambiente construído e natural, da cidade é um espaço que possui uma ocupação política intencional, tanto pelo Estado como pela sociedade. O que faz com que o espaço seja produtivo, valorizado, é o seu uso. Mesmo os espaços ditos “vazios” estão cheios de intencionalidades de usos, subordinados aos interesses de valor. Os valores de uso são criados de acordo com as possibilidades do mundo da mercadoria e são, ao mesmo tempo, também valores de troca, que estão na base do processo de fragmentação do espaço (PAVIANI; GOUVÊA, 2003, p. 57).

Isto implica em dizer que, em cada espaço, seja ele qual for, sempre haverá algum tipo de intencionalidade nele embutida. No caso em estudo, a intencionalidade primeira foi a de organizar a região em unidade de conservação, zona rural e urbana; em seguida, os agentes sociais que viviam nas glebas perceberam que a área poderia ter outra função mais rentável que a agricultura, assim, começou-se o parcelamento das glebas em lotes. Com a mudança de intencionalidade social, confere-se que poucas são as zonas rurais efetivas e extensa é área urbanizada.

Observa-se tal aspecto na entrevista realizada em 30 de abril de 2012, com uma das moradoras e que é membro de uma das famílias de agricultores japoneses vindos no início da construção da capital. A entrevistada declarou ter chegado à propriedade em março de 1962, ou seja, ela certamente viveu a transformação de Taguatinga, pois, ao ser questionada quanto ao crescimento da cidade ter interferido negativamente no cultivo de seus produtos, a moradora aquiesceu, afirmando que devido ao crescimento, da cidade o governo do DF

desapropriou grande parte de suas terras para propiciar a implantação do que hoje são as primeiras quadras do setor QNL.

Castells (2010) reafirma esta realidade ao mencionar que lógicas espaciais consistem em um mecanismo básico de dominação em nossas sociedades, pois deslocam os principais processos econômicos, simbólicos e políticos da esfera em que o significado social pode ser construído e reconstruído. Ao passo que Steinberger (2006) aponta o reconhecimento de que este problema é fruto da ausência de políticas habitacionais adequadas e falta de acesso a este direito constitucional:

[...] O Estatuto da Cidade reconheceu que a crise generalizada de moradia e a proliferação de formas de ilegalidade urbana no que diz respeito aos processos de acesso ao solo e à moradia – produzidas pela combinação do vazio de políticas habitacionais adequadas e a ausência de opções suficientes e acessíveis oferecidas pelo mercado imobiliário – são, ao mesmo tempo, resultado e causa de vários dos problemas urbanos e ambientais enfrentados pelos municípios (STEINBERGER, 2006, p. 262).

Ao longo desta investigação, observa-se que uma nova postura deve ser tomada, pois, a tendência dos parques ecológicos e áreas verdes mais esquecidas do Distrito Federal são serem degradadas e perderem sua funcionalidade. Assim, sem a manutenção dos requisitos que caracterizam os parques ecológicos se perderá um ambiente rico em biodiversidade e importante para o abastecimento de água do DF, pois a região estudada é alvo de especulações há pelo menos 23 anos¹²e, a cada ano, a especulação imobiliária tem aumentando sua atuação.

Conforme Cidade (2010), a água é um elemento chave da qualidade ambiental urbana. Os recursos hídricos são integrantes do sistema alimentador da infraestrutura e da vida urbana. Ainda de acordo com a mesma autora, os corpos d'água e as redes de fluxos materiais hídricos são parte fundamental, não apenas na produção do espaço, mas também em elementos essenciais da reprodução social.

Por meio da figura com a poligonal da ARIE JK, infere-se que esta área é de suma importância para a cidade de Taguatinga, tendo em vista que o que mantém essas áreas verdes são suas características de unidade de conservação, ao passo que, se não as possuíssem, já

¹² Informação retirada do Plano de manejo ARIE JK, p. 285.

teriam sido desmatadas. Em seus estudos sobre a dinâmica territorial brasiliense, Anjos (2008) salienta que:

[...] O espaço natural se apresenta preservado nas unidades de conservação permanentes, entretanto fortemente pressionadas por diferentes tipos de ocupação no território. As áreas de Cerrado alterado são os grandes espaços vulneráveis da estrutura territorial (Anjos, 2008, p. 73).

Esta região está altamente pressionada, pois, segundo o mesmo autor, já em 1990, Taguatinga se conurba à Samambaia e, em 1995, ao Riacho Fundo (PAVIANI *et al.*, 2010, p. 432). Taguatinga e Ceilândia congregam ao redor de trinta por cento da população do DF, e, com isso, perderam zonas verdes, restando-lhes apenas às áreas protegidas e os cursos de drenagem.

Esta realidade continuará a se perpetuar caso não haja maior controle do Estado, educação da população e estudos técnicos, visto que o espaço urbano nunca está organizado definitivamente, pois não é estático – ao contrário, se modifica e se movimenta permanentemente.

Há de se considerar, também, que tanto a ocupação ordenada quanto à desordenada interferem diretamente no equilíbrio ecológico por meio do desmatamento, da impermeabilização de áreas, da diminuição e perda de qualidade dos mananciais, da destruição de *habitats*, da pressão sobre a fauna, da degradação do solo e a consequente perda da biodiversidade e, inclusive, da qualidade da saúde humana (CASTRO, 2006, p. 60).

O que deve ser feito nesta área e em outras semelhantes é realização de efetiva política socioeconômica com as famílias residentes em áreas de risco e inadequadas à ocupação humana, além de posicionar-se resolutamente ao impedir novas construções e invasões, pois o povo brasiliense, independentemente de classe social, está acostumado a ver nos noticiários que vários condomínios irregulares espalhados pelo DF foram regularizados ou em processo de regularização, o que gera um sentimento de esperança aos ocupantes, por indicar que também poderão conquistar terras se resistir às investidas do Estado.

4 RESULTADOS IDENTIFICADOS NAS ENTREVISTAS

As entrevistas foram realizadas nos dias 18 de setembro de 2011 e 30 de abril de 2012, foram entrevistados funcionários do parque (guardas e administradora), moradora do Setor Habitacional Primavera, comerciante local e uma chacreira.

Abrangendo todos esses grupos sociais foi possível conhecer os vários pontos de vista existente sobre o PESO, ou seja, não se restringiu a apenas um grupo de atores sociais. Desta forma as informações puderam tornar claro alguns aspectos, a saber: todos os atores sociais entrevistados sabem que as atitudes deles impactam o meio ambiente em que vivem; o Ministério Público tem conhecimento do que está acontecendo na localidade, os comerciantes sabem que estão próximos a um parque, porém não sabem o nome dele, e o parque devido à situação de abandono em que se encontra é sinônimo de perigo.

Nas entrevistas, constatou-se que, de forma geral, é necessário aumentar o contingente de rondas policiais e guardas ambientais, visto que todos os entrevistados relataram que existem pessoas que utilizam a mata como ponto de venda de drogas, esconderijo de assaltantes, traficantes e criminosos sexuais.

Outro ponto de destaque é saber que os atores sociais adquiriram informações sobre meio ambiente, no entanto, sua consciência ambiental não está ativa, visto que eles não possuem postura preservacionista/conservacionista, tal como está claro na figura (15) que o SHP tem perspectiva de expansão e/ou consolidação e grande quantidade de lixo no curso hídrico, outro fato relatado e que não é aconselhável é o uso de captação hídrica diretamente de nascentes para irrigação das hortaliças na propriedade Nakagawa.

Deste resultado infere-se que em algum ponto os projetos já desenvolvidos junto à sociedade não atingiram seus objetivos, visto que, os resultados positivos não estão acontecendo. Desta forma é necessário realizar mais atividades educativas junto aos moradores (regulares e irregulares) e com as escolas de Taguatinga, pois é mais fácil atingir resultados positivos mobilizando a sociedade que convive com a realidade do parque do que com a população do DF de geral.

5 CONCLUSÃO

Com este estudo, torna-se evidente que o tema meio ambiente é recente nos discursos dos vários Estados mundiais e tem almejado caminhar em direção às melhores formas de gestão ambiental. O ordenamento jurídico ambiental brasileiro é um dos mais avançados do mundo e, mesmo com seus entraves, deve proporcionar maior seguridade aos recursos naturais e, conseqüentemente, à sociedade, tendo em vista que a qualidade de vida adequada está relacionada ao usufruto direto ou indireto dos recursos naturais.

Objetivando resguardar os remanescentes das vegetações nativas, recursos hídricos e a fauna de diversos biomas, destinar espaços para o lazer e melhorar a qualidade de vida da população, foram criados os parques. No caso do Distrito Federal, há de se destacar que é uma unidade político-territorial com uma grande quantidade de unidades de conservação e que abrangem várias categorias ecológicas, sejam parques, reservas ou ARIEs.

Um exemplo deste contingente de unidades de conservação é a cidade satélite de Taguatinga, que possui seis parques. Porém, nem todos esses parques estão funcionando adequadamente, por falta de gestão qualificada, fiscalização e, até mesmo, divulgação para a população. Esta decadente realidade fez surgir uma nova categoria de parques públicos, ou seja, os parques de papel. Para estes, existem decretos e leis, mesmo que não possuam infraestrutura para atender aos anseios da população, ou delimitação, alguns sequer possuem uma árvore plantada, conforme o caso do Parque Recreativo da QNG, que confirma a ineficiência estatal diante da concorrência por espaço em áreas urbanizadas.

Foi possível chegar a esta conclusão devido à metodologia utilizada nesta pesquisa. As imagens adquiridas pelo *Google Earth* e as ortofotos auxiliaram na investigação e constatação dos agravos que estes espaços têm sofrido. As visitas ao PESO foram preponderantes na identificação de algumas conformidades e desconformidades legais, a saber: a falta de plano de manejo e fiscalização dos limites do parque; as entrevistas mostraram que a informação ambiental tem sido transmitida à população, contudo, sem atingir o objetivo esperado, haja visto que a população continua desrespeitando o meio ambiente.

Desta forma, percebe-se que alguns dos problemas do PESO são decorrentes do desenvolvimento urbano, o que tem como consequência a invasão de terras do parque, a contaminação dos cursos hídricos e as ocupações ilegais.

A situação atual do PESO é oriunda de vários fatores, sejam eles: estatal, social e até mesmo mercadológico. Brasília realmente foi uma cidade planejada, porém, a maioria das regiões administrativas que compõem o Distrito Federal vivem os mesmos problemas de Taguatinga. O processo de ocupação desta região administrativa aconteceu praticamente da noite para o dia, sem preocupação com os recursos naturais que ali existiam.

Desta maneira, a expansão urbana em Taguatinga sucedeu de forma desenfreada, ocasionando pressão urbana nestas áreas verdes remanescentes. A busca por residência conjugada ao alto nível de especulação imobiliária fez com que muitas pessoas recorressem à prática da grilagem de terras, o que desencadeou o surgimento de parcelamentos e invasões de terras públicas.

Logicamente, neste processo não foram ocupadas áreas adequadas para moradia, fato comprovado pela existência do Setor Habitacional Primavera, o qual invadiu – desmatou – parte da mata do parque. Este tipo de ocupação perturba bastante o meio ambiente, pois estas áreas são frágeis e de imensurável valor ambiental para Taguatinga, visto que, como observado nas imagens de satélite, esta possui poucos espaços verdes. Ademais, o processo de ocupação do solo nestas situações jamais é sustentável ou atento às precauções ambientais.

Primeiramente, imaginava-se que o grande número de perturbações existentes no PESO e em seus arredores provinha da falta de informação ou educação da população taguatinguense e dos visitantes do parque. No entanto, após as entrevistas semiestruturada com alguns funcionários, visitantes, moradores e comerciantes da região ficou comprovado que as pessoas têm noção ambiental, sabem que suas ações estão perturbando o meio ambiente que as circunda, porém, não agem de forma diversa. A falta de conscientização pode ter sido uma das causas no passado, mas hoje, em Taguatinga, esta hipótese não é fortemente aceitável.

Outros aspectos, como o imobiliário, são responsáveis pela perda de área e degradação de áreas protegidas, muitas vezes com a anuência de órgãos públicos. Desta forma, fica mais evidente que a atuação estatal, em todas as esferas e níveis, continua sendo um dos pontos mais fortes na preservação ambiental. Visto que é ele quem tem o poder para atuar na elaboração e aplicação das leis, divulgação à sociedade e por fazer parcerias com vários entes para fortalecer a prática da preservação dos recursos naturais.

Ademais, é fundamental esclarecer aos gestores as competências que cada órgão, secretaria e entidade possuem, pois, na busca de matérias que embasassem esta pesquisa teve-

se grande dificuldade em adquirir os *shapes* utilizados no Arcgis, cartas do PESO – as quais não foram disponibilizadas até o momento, pois a SEMARH não os possui, a Administração Regional de Taguatinga os tem e o IBRAM afirma que não é mais de competência dele cuidar dos arquivos dos parques de Brasília – e informações básicas, tais como: onde adquirir cópia do decreto de criação dos outros parques localizados em Taguatinga, o que dificultou maiores avanços da pesquisa.

Várias são as ações possíveis para que o parque se consolide como área de preservação da biota e dos recursos hídricos, bem como para a educação ambiental e lazer da população. Podem-se destacar as seguintes ações: a criação do plano de manejo do parque, norteador das estratégias e atividades a serem realizadas; o aumento do contingente da guarda ambiental, pois são apenas três guardas por turno (matutino e vespertino) e um vigia noturno para fazer a vigilância do PESO; o aumento da frequência das rondas policiais nas redondezas para diminuir os assaltos e fazer da região uma opção de tranquilidade e fuga do estresse cotidiano; fortalecer e restaurar o alambrado, para que a invasão não avance ainda mais para o parque.

Mesmo reconhecendo que a população tem discernimento quanto às questões ambientais, é necessário promover campanhas governamentais contra o acúmulo e deposição de entulho nos cursos hídricos e em suas proximidades, fazer propagandas de divulgação do parque, tanto televisiva quanto em escolas. Ainda, o Poder Público deveria desenvolver projetos de educação ambiental para a comunidade do SHP; realizar estudos geotécnicos, tal como um zoneamento de risco da área¹³, além de buscar parceria com entidades privadas, para auxiliarem na manutenção do parque, *i.e.*, na restauração dos *playgrounds*, dos bancos e dos bebedouros.

Para melhor zelar dos recursos naturais ainda restantes nesta unidade de conservação se faz necessária à elaboração de cartas georreferenciadas da área de ocupação irregular, os impactos causados ao parque; levantamento fitogeográfico, considerando que não foi realizado nenhum levantamento deste tipo na região, e um estudo sobre os impactos do processo de verticalização das áreas próximas ao PESO, visto que a expansão urbana interliga vários fatores, a saber: sociais, ambientais, econômicos, culturais e políticos.

Enfim, mesmo com os conflitos socioambientais e de gestão é necessário manter o Parque Ecológico Saburo Onoyama como um espaço verde e mantenedor da moderada

¹³ Neste estudo seriam delimitados os setores com processos destrutivos atuantes, como por exemplo: deslizamento de lixo/entulho, erosão superficial, vazamento na tabulação do esgoto, entre outros fatores.

qualidade de saúde urbana, pois, sem o parque, as características do período de seca serão muito mais marcantes para a população taguatinguense, além de ser uma opção de lazer.

Assim, foi possível apontar algumas soluções para os conflitos, de modo a contribuir com a gestão e manutenção do parque, para que ele possa atingir uns dos seus principais objetivos: a preservação ambiental e manutenção da boa qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALA, G. C. **Uma abordagem socioecológica do Parque Nacional de Brasília**. Estudo de Caso. Brasília: UNESCO, v. 4, 2002. p. 1-77.

ANGELO, C.; MELLO, M.; VOMERO, M. F. A era da falta d'água, **Revista Superinteressante**, São Paulo, jul. 2000. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/ciencia/era-falta-d-agua-441456.shtml>>. Acesso em: 28 mar. 2012.

ANJOS, R. S. A. dos. **Dinâmica territorial: cartografia-monitoramento-modelagem**. Brasília: Mapas & Consultoria. 2008. 121 p.

ARAÚJO, U. **Notas sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Universidade do Rio de Janeiro, [s. d.]. pp. 1-16. Disponível em: <<http://www.abpr.com.br/artigos/ler/2/>>. Acesso em: 30 set. 2012.

BARBOSA, I. O.; LACERDA, M. P. C.; BILICH, M. R. Relações pedomorfogeológicas nas chapadas elevadas do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 33, n. 5, p. 2-3, 2009.

BARSA SABER. Educação Ambiental. Disponível em: <<http://brasil.planetasaber.com/theworld/gats/article/default.asp?pk=2146&art=59§ion=145881>>. Acesso em: 18 maio 2012.

BONI, V; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005. Disponível em: <<http://www.journal.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027/16976>>. Acesso em: 5 jun. 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 34 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2011.

BRASIL. Constituição (1967). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Brasília: 1967.

BRASIL. Constituição (1946). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1946**. Rio de Janeiro: 1946.

BRASIL. Constituição (1937). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1937**. Rio de Janeiro: 1937.

BRASIL. Constituição (1934). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 1937**. Rio de Janeiro: 1934.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da

Natureza e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em: 30 set. 2012.

BRASIL. Decreto de 10 de janeiro de 2002. Cria a Área de Proteção Ambiental - APA do Planalto Central, no Distrito Federal e no Estado de Goiás. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2002/Dnn9468.htm>. Acesso em: 12 dez. 2011.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 2 out. 2012.

CAMPOS, E. Parque Olhos D'Água ganha nova área. **Ceilândia em alerta**, Brasília, DF, 23 mar. 2012. Disponível em: <<http://www.ceilandiaemalerta.com.br/site/gdf-noticias/195-parque-olhos-d-agua-ganha-nova-area>>. Acesso em: 8 jun. 2012.

CASTRO, Newton (coord.). **A questão ambiental no Distrito Federal**. 2. ed. Brasília: Sebrae/DF, 2006. 162 p.

CHAVES-SCARELLI, T. O que mudou desde a primeira grande conferência sobre o clima? **UOL Notícias**, Ciência e Saúde, Conferência do Clima – COP15, 18 dez. 2009. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultnot/cienciaesaude/especial/2009/conferencia-clima/ultimas-noticias/2009/12/18/o-que-mudou-desde-a-primeira-grande-conferencia-sobre-o-clima.jhtm>>. Acesso em: 14 mar. 2012.

CIDADE, L. C. F. Ideologia, produção do espaço e apropriação da socionatureza no Lago Paranoá. In: PAVIANI, A. *et al.* **Brasília 50 anos: da capital a metrópole**. Brasília: Universidade de Brasília, 2010. pp. 195-224.

COMITÊ DA BACIA DO RIO PARANOÁ. Bacia Hidrográfica do Rio Descoberto. Disponível em: <http://www.cbhparanoa.df.gov.br/bacia_descoberto.asp>. Acesso em: 9 mar. 2012.

COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA. Mapa ambiental do Distrito Federal. Disponível em: <<http://www.terracap.df.gov.br/internet/arquivos/0028101731.pdf>>. Acesso 11 mar. 2012.

DATO, J. S. **Uma contribuição para a gestão ambiental da ARIE Parque Juscelino Kubitschek**. 2006. 120 f. (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental) – Programa de pós-graduação em Planejamento e Gestão Ambiental, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006.

DAVENPORT, L.; RAO, M. A história da proteção: paradoxos do passado e desafios do futuro. In: SPERGEL, B.; TEBORGH, J. (org.). **Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Fundação O Boticário, 2002. pp. 52-73.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM. Distrito Federal. Zoneamento ambiental e plano de manejo da Área de Relevante Interesse Ambiental – Parque Juscelino Kubitschek. Brasília: 2006.

DIEGUES, A. C. S. (coord.). Conflitos entre populações humanas e unidades de conservação e Mata Atlântica. São Paulo: Núcleo de Apoio à Pesquisa Sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras - NEUPA, Universidade de São Paulo, 1995. 323 p.

DIREITO AMBIENTAL. Legislação Ambiental. Disponível em: <<http://www.direitoambiental.adv.br/ambiental.qps/Ref/PAIA-6SR8XC>>. Acesso em: 14 abr. 2012.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 17.722, de 1º de outubro de 1996. Dispõe sobre a criação do Parque Ecológico Saburo Onoyama na área que especifica. Disponível em: <http://www.buriti.df.gov.br/ftp/diariooficial/2005/12_Dezembro/DODF%20233%2012-12-2005/Se%C3%A7%C3%A3o01-%20233.pdf>. Acesso em: 30 set. 2012.

DISTRITO FEDERAL. Decreto nº 26.434, de 9 de dezembro de 2005. Define a poligonal do Parque Ecológico Saburo Onoyama. **Diário Oficial do Distrito Federal**, Brasília, DF, 12 out. 2005.

DISTRITO FEDERAL. Lei Complementar nº 265, de 14 de outubro de 1999. Dispõe sobre criação de Parques Ecológicos e de Uso Múltiplo no DF. Disponível em: <<http://www.cl.df.gov.br/cldf/legislacao/leis-distritais-1/>>. Acesso em: 30 set. 2012.

DISTRITO FEDERAL. Lei Complementar nº 827, de 22 de julho de 2010. Regulamenta o art. 279, I, III, IV, XIV, XVI, XIX, XXI, XXII, e o art. 281 da Lei Orgânica do Distrito Federal, instituindo o Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza - SDUC. Disponível em: <<http://www.cl.df.gov.br/cldf/legislacao/leis-distritais-1/>>. Acesso em: 30 set. 2012.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 1.002, de 2 de janeiro de 1996. Cria a Área de Relevante Interesse Ecológico Juscelino Kubitschek – ARIE JK. Disponível em: <<http://www.cl.df.gov.br/cldf/legislacao/leis-distritais-1/>>. Acesso em: 30 set. 2012.

DRUMMOND, J. A. O jardim dentro da máquina: breve história ambiental da Floresta da Tijuca. **Fundação Getúlio Vargas**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 23, 1988. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2167/1306>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

DUARTE, L. M. G.; THEODORO, S. H. (orgs.). **Dilemas do cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

DUTRA, C. A; FIUZA, A. L. C. **A racionalidade ambiental: a construção das representações sociais sobre a problemática sócio-ambiental por atores sociais do meio rural face às informações obtidas dos meios de comunicação**. Minas Gerais: [s. d.]. pp. 1-18. Disponível em: <<http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/07/GT5-Carina-Amorim-Dutra.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

ESPANHA. Constituição (1978). **Constitución Española de 1978**. Disponível em: <<http://www.boe.es/aeboe/consultas/enlaces/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2011.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito ambiental brasileiro**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FRANCO, T.; DRUCK, G. Padrões de industrialização, riscos e meio ambiente. **Scientific electronic library online**, v. 3, n. 2, p. 61-72, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381231998000200006&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 20 out. 2011.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

GANEM, R. S. (org.). **Conservação da biodiversidade**: legislação e políticas públicas. Brasília: Câmara dos deputados, Edições Câmara, 2010.

_____; LEAL, Z. M. **Parques do Distrito Federal**. Brasília: [s.n], 2000.

GIOVENARDI, E. Impactos socioambientais do crescimento urbano no DF. *In*: PAVIANI, A. *et al.* **Brasília**: controvérsias ambientais. Brasília: Universidade de Brasília, 2003. pp. 427-455.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Administração Regional de Taguatinga - III. Disponível em: <http://www.taguatinga.df.gov.br/005/00502001.asp?ttCD_CHAVE=4346>. Acesso em: 4 mar. 2012.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central. Síntese de informações socioeconômicas. Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/sites/200/216/00000005.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2012.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Planejamento, Coordenação e Parcerias. **PDAD**: Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios. Taguatinga. Brasília: Seplan, 2004. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/sites/200/216/download/PDAD_2004.pdf>. Acesso em 06 de mar. de 2012.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – Taguatinga – PDAD 2011. Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br/sites/200/216/00000600.pdf>>. Acesso em 15 de abr. de 2012.

GOMES, A. **Legislação ambiental e Direito**: um olhar sobre o artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil. [s.l.], a. VIII, n. 14, p. 1-8, jun. 2008.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. (org.). **Unidades de conservação**: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

HISTÓRIA DO BRASIL. Historical Figures. **José Bonifácio de Andrada e Silva**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/history/historical-figures/jose-bonifacio-de-andrada-e-silva-1763-1838/br_model1?set_language=en>. Acesso em: 9 dez. 2011.

INSTITUTO BRASÍLIA AMBIENTAL. Parques por Região Administrativa: RA III - Taguatinga. Disponível em: <<http://www.ibram.df.gov.br/sites/400/406/00000354.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2012.

JÚNIOR, J. F. V.; BARROS, L. S.; SOUSA, M. I. L.; UCHÔA, S. C. P. Erodibilidade e suscetibilidade à erosão dos solos de cerrado com plantio de *Acacia mangium* em Roraima. **Revista Agro@mbiente On-line**, v. 3, n. 1, p. 1- 8 jan-jul, 2009.

KÖPPEN CLIMATE CLASSIFICATION. Elmhurst College: Chicago, [s. d.] pp. 1-8. Disponível em: <<http://www.elmhurst.edu/~richs/EC/101/KoppenClimateClassification.pdf>>. Acesso em: 16 fev. 2012.

LAMY, M. Repartição federal de competências ambientais. **Revista Brasileira de Direito Constitucional**, [s.l.], n. 13, p. 1-27, jan./jun. 2009.

LIBRARY OF CONGRESS. Great Depression and World War II, 1929-1945. **President Franklin Delano Roosevelt and the New Deal, 1933-1945**. Disponível em: <<http://www.loc.gov/teachers/classroommaterials/presentationsandactivities/presentations/timeline/depwwii/newdeal/>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

LIMONCIC, F. **Os inventores do New Deal**: Estado e sindicato nos Estados Unidos dos anos 1930. 2009. 289 f. (Doutorado), Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 15. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

MARICATO, E. A terra é um nó na sociedade brasileira... Também nas cidades. **Revista Cultura**, Vozes, São Paulo, p. 1-10, 1999.

MASCARENHAS, L. M. A. **A tutela constitucional do meio ambiente**. Instituto Brasileiro de Advocacia Pública, 2004. pp. 1-8.

MOREIRA, Ruy. **O que é geografia**. 2 ed. Coleção Primeiros Passos). São Paulo: Brasiliense, 2009.

NOGUEIRA, C.; XAVIER, M. Parques precisam de ajuda. **Correio Braziliense**, Brasília, 30 dez. 2000. pp. 6-7.

OLIVEIRA, M. S. Relação homem/natureza no modo de produção capitalista. **Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Universidad de Barcelona, v. 6, n. 119 (18), ago. 2002.

OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **Revista Científica Associação Nacional de Aparistas de Papel**, v. 1, n. 1, jul. 2008.

PÁDUA, J. A. As bases históricas da política. **Scientific Electronic Library Online**, v. 23, n. 68, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v23n68/09.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2012.

PAVIANI, A.; GOUVÊA, L. A. C. (org.). **Brasília**: controvérsias ambientais. Brasília: Universidade de Brasília, 2003. 316 p.

RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, São Paulo, n. 5, jul./dez. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X1999000200020&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 mar. 2012.

REBOUÇAS, F. Geografia. **Hotspot ambiental**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/geografia/hotspot-ambiental/>>. Acesso em: 13 fev. 2012.

REVISTA DE DIREITO AMBIENTAL DA AMAZÔNIA. Manaus, n. 2, jan./jun. 2004.

REVISTA ELETRÔNICA DO MESTRADO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Universidade Federal do Rio Grande, v. 13, jul./dez. 2004.

REVISÃO sobre os aspectos físicos do Distrito Federal. 25 f. (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, Disponível em: <http://vsites.unb.br/ig/posg/dout/tese026/02_Tese026_Cap_02.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2012.

RUGITSKY, F. M. **O movimento dos capitais**: contribuição à crítica da teoria do ciclo econômico. 2009. 137 f. (Mestrado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SANO, S. M; ALMEIDA, S. P. **Cerrado**: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA, CPAC, 1998. 556 p.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

SCARIOT, A.; SOUZA-SILVA, J. C.; FELFILI, J.M. CERRADO: Ecologia, Biodiversidade e Conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

SILVA, H. A. **Os problemas fundiários do Distrito Federal**. Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29839-29855-1-PB.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

SOUZA, N. G. Conflitos socio-ambientais na micro-bacia hidrográfica do córrego de Samambaia, no Distrito Federal. 2009. 140 f. (Mestrado em Gestão Ambiental e Territorial) – Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

STEINBERGER, M. *et.al.* Território, ambiente e políticas públicas espaciais. Brasília: Paralelo 15 e LGE Editora, 2006.

STRUMINSKI, E. José Bonifácio: ambientalista de dois mundos. **Revista Ciência Hoje**, Ciências, Lisboa, out. 2007. Disponível em: <<http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=24048&op=all>>. Acesso em 09 de dez. de 2011.

TELLES, M. A.; CASTRO, J. C. A. de. (coord.). **Relatório final**: levantamento do patrimônio arqueológico e cultural da área pela construção do centro metropolitano Taguatinga - DF. Brasília: Griphus Consultoria Ltda., 2010. pp. 1-78.

XAVIER, G.; BRANCHER, N. D. R.; PEREIRA, S. R.; DIEHL, F. P. **Valoração do bem ambiental como mecanismo de conservação do meio ambiente**: eficácia da tributação

ambiental na construção de um Estado de Direito ambiental e na garantia dos direitos humanos. [s. l.], 2007.

ANEXO I

Tabela 1 – Documentos originados na ECO 92

DOCUMENTOS ORIGINADOS NA ECO 92			
AGENDA 21			Programa de ação, que pretendia promover um novo padrão de desenvolvimento justapondo proteção ambiental, justiça social, valorização do conhecimento social e eficiência econômica; implantação de acordo com a realidade de cada país.
CONVENÇÃO CLIMÁTICAS	SOBRE	MUDANÇAS	Objetiva diminuir a quantidade de gás carbônico na atmosfera, que na proporção que estava aumentaria o efeito estufa, provocando o derretimento das calotas polares e consequentemente morte de várias espécies e inundação das áreas costeiras. As alternativas propostas por elas (reduzir emissões de CO ₂ e conservação das florestas) não foram bem aceitas pelas Nações ricas, pois frearia a economia.
CONVENÇÃO SOBRE BIODIVERSIDADE			Estabelece normas e princípios que devem reger o uso e a proteção da diversidade biológica, uso sustentável e a repartição dos benefícios adquiridos com o uso dos recursos genéticos, essas normas serão estabelecidas de acordo com a especificidade de cada país signatário.
PROTOCOLO DE FLORESTAS			Disserta sobre a conservação e uso sustentável das florestas, a soberania dos Estados e suas responsabilidades para com os recursos florestais. Reconhece o papel que as florestas desempenham na manutenção dos processos ecológicos globais. Recursos hídricos e da biodiversidade. A ênfase maior era no manejo sustentável dos países em detentores de florestas e seus parceiros consumidores (GANEM, 2010).
CARTA DA TERRA			Declaração de princípios éticos fundamentais para a construção de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica. Pretende inspirar as nações a um novo sentido de responsabilidade global e compartilhada voltada para o bem-estar de toda a humanidade presente e futura. O cerne da Carta é a integridade ecológica, porém em seu texto ela elenca a proteção ecológica, erradicação da pobreza, desenvolvimento econômico equitativo, respeito aos direitos humanos, democracia e paz como seus objetivos.

Fonte: Isabela Souza.

ANEXO II

FORMULÁRIOS DE ENTREVISTA

a) Administração do Parque Ecológico Saburo Onoyama:

Nome:

Idade:

Função:

Tempo de serviço:

Data da entrevista:

1. Quantas pessoas são responsáveis pela administração do parque?
2. Os administradores do parque possuem algum curso ou graduação na área ambiental ou afim?
3. Como é feita a vigilância no parque? Ela é suficiente?
4. Quantas pessoas em média visitam o parque no final de semana?
5. Quais atividades são mais praticadas pelos visitantes?
6. Tem perspectiva das piscinas voltarem a funcionar?
7. Porque desativaram as churrasqueiras?
8. Existe algum projeto/parceria do parque com escolas? Se sim, quantas escolas e para qual nível educacional?
9. Há alguma iniciativa da população para preservar/cuidar do parque, tais como mutirões de coleta de lixo ou outros? Se sim quais?
10. Quais os principais problemas que existem no parque?
11. O que precisa ser feito para amenizar ou acabar com estes problemas?
12. Por fim, qual a importância que você dá ao parque?

b) Moradores do Setor Habitacional Primavera:

Nome:

Idade:

Função:

Tempo de serviço:

Data da entrevista:

1. Sua casa é própria ou alugada?
2. Você tem concessão de uso da terra?
3. Quantas pessoas moram na casa?
4. Quanto tempo faz que você mora neste local?
5. Quantos metros tem o lote?
6. Qual o valor de um lote nesta região?
7. Você tem conhecimento que esta área não é adequada/segura para as pessoas morarem?
8. Você sabe que é vizinha de um parque ecológico? Sabe o nome deste parque?
9. Você tem o costume de visitar o parque?
10. Quais os principais problemas ambientais que você acha que existe próximo a sua casa e que atingem o parque?
11. Quais ações você acha que deveriam ser feitas para amenizar esses problemas?
12. Em questão a segurança pública você se sente segura?
13. Por fim, o que deveria ser feito pra mudar este quadro?

c) Comerciante próximo ao Parque Ecológico Saburo Onoyama:

Nome:

Idade:

Função:

Tempo de serviço:

Data da entrevista:

1. A loja é própria ou alugada?
2. Você mora em que cidade satélite?
3. Quanto tempo faz que seu estabelecimento está instalado neste lugar?
4. A maioria de seus clientes é proveniente de Taguatinga ou Samambaia?
5. Você sabe que seu estabelecimento fica próximo a um parque ecológico? Se sim, você sabe o nome do parque?
6. Quanto à segurança pública local, ela é eficiente?
7. A loja já foi assaltada?

d) Funcionários das chácaras nipônicas:

Nome:

Idade:

Função:

Tempo de serviço:

Data da entrevista:

1. Quanto tempo de serviço você tem?
2. Qual o tipo de serviço que você desempenha?
3. Que tipo de plantação é feita na propriedade?
4. As águas utilizadas na irrigação provem de onde, córrego, da nascente ou CAESB?
5. As plantações chegam até as margens do córrego?
6. Existe algum tipo de trabalho feito por instituições ambientais com vocês?
7. Por causa da vegetação mais densa vocês se sentem menos seguros?

e) Proprietários das chácaras nipônicas:

Nome:

Idade:

Função:

Tempo de serviço:

Data da entrevista:

1. A propriedade é privada ou funciona em regime de concessão?
2. Você reside na propriedade?
3. Há quanto tempo utilizam a terra?
4. Você acha que o crescimento de Taguatinga interferiu muito na sua vida, nos negócios e propriedade?
5. Você pratica outro tipo de atividade na propriedade que não seja a hortifrúti?
6. Existe algum trabalho ambiental que é desenvolvido na propriedade pelo governo?
7. Devido à proximidade da propriedade com os moradores que vivem embaixo dos trilhos do metrô vocês tem algum tipo de problema com a segurança?

